

11 MADRID en el CAMBIO del SIGLO XX al XXI:

Banalización de la fórmula de los “nuevos ensanches” en los recientes distritos periféricos (PAUs)

Suelo Urbanizable No Programado y Programas de Actuación Urbanística. Antecedentes legales

A la vez que las propuestas de “nuevos ensanches” que hace el Plan General de Madrid de 1985 sobre Suelo Urbanizable Programado (en algún caso sobre Suelo Urbano a remodelar íntegramente), dicho documento de planeamiento propone unos ámbitos de Suelo Urbanizable No Programado a ser desarrollados mediante esta nueva categoría de suelo urbanizable—en la anterior Ley de 1956¹ solo existía el “suelo de reserva urbana”—, se crea para flexibilizar el carácter del Plan Municipal como *documento cerrado, estático y acabado, imagen anticipada de la ciudad en el año horizonte (...), permitiendo la incorporación de imprevistos, abriendo nuevos cauces a la actividad y capacidad de los agentes privados de la urbanización, facilitando así la lucha contra la hipotética escasez de suelo urbanizado y la consiguiente elevación excesiva de los precios del suelo (...)* y el encarecimiento de la vivienda. (Exposición de Motivos Ley 2.5.1975, II, a-e, IV).

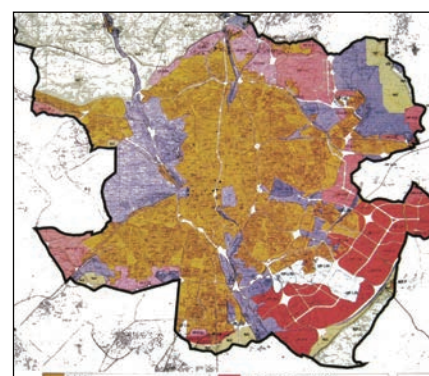
El Urbanizable No Programado aparece así como un mecanismo potestativo, en manos de los municipios, para incrementar la oferta de suelo de nueva urbanización sin tener que revisar anticipadamente todo el Plan General. Sin embargo, ni el Plan de 1985 ni el de 1997 van a usar la figura del SUNP con ese propósito.

El **Plan de 1985**, ejemplo de “urbanismo de la austeridad y de la contención”, había desarrollado un cuidadoso dimensionamiento de las necesidades de nuevo suelo para albergar el discreto desarrollo previsto por la ciudad de Madrid en los próximos cuatrienios. Ese desarrollo se albergaría en los nuevos sectores de Suelo Urbanizable Programado (SUP) que darían origen a los “nuevos ensanches” (ver Cap. 9, [i>14](#)).

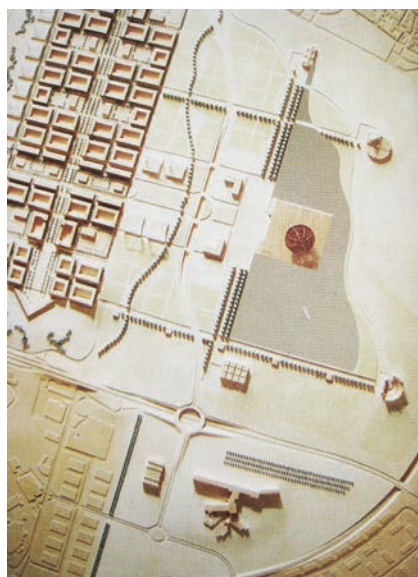
En realidad la propuesta de clasificación de SUNP, bastante extensa, casi 9 km² (887 Has), tenía la intención de liberar grandes extensiones de espacios libres, a forestar, en la periferia municipal que permitieran formar ese “cinturón verde” del que la ciudad llevaba hablando desde los Planes de 1929 y 1944. El mecanismo consistía en concentrar una edificabilidad bruta muy moderada (7,9 viv/Ha de media, un total de 7011 viviendas), consiguiendo de forma gratuita el resto del suelo que se convertiría en forestal de dominio público.

A su vez el **Plan de 1997** propone una clasificación de suelo a “tope de capacidad” del término municipal, es decir dejando como espacios no urbanizables tan solo las grandes reservas forestales preexistentes: la Casa de Campo, los Montes del Pardo y el Soto de Viñuelas. El resto sería Suelo Urbanizable en sus distintas categorías. De hecho los antiguos PAUs se convierten en Suelo Urbanizable Incorporado o Programado. Tan solo la amplia franja Sureste del municipio, el aún virgen “Desarrollo del Sureste”, es la única que mantiene la clasificación de Urbanizable No Programado ([i>01](#)). Si se sigue hablando en Madrid y en este trabajo de “PAUs” es solo como reminiscencia a su origen en el Plan de 1985.

1 La Ley del Suelo estatal de Abril de 1976 instituyó (art. 79) dos categorías de Suelo Urbanizable, los terrenos a los que el Plan General Municipal declare aptos, en principio, para ser urbanizados. El Suelo Urbanizable Programado (SUP) es el que aparece en el Programa del propio Plan como destinado a ser urbanizado durante el periodo de vigencia de este. Se desarrollará mediante los preceptivos Planes Parciales. El Suelo Urbanizable No Programado (SUNP) es un suelo que adicionalmente podrá ser urbanizado si se dan una serie de circunstancias (necesidad de más terrenos para el desarrollo urbano) que deberá juzgar el propio Ayuntamiento aprobando un Programa de Actuación Urbanística (PAU) que, efectivamente, “programme” los plazos y condiciones de incorporación de ese suelo al proceso de urbanización. Cada PAU aprobado se deberá desarrollar a través de uno o más Planes Parciales.



[i>01](#), Plan General de 1997. Clasificación del suelo. En color naranja Suelo Urbano; rosa claro, Suelo Urbanizable Programado (que se acabará clasificando como Urbanizable Incorporado); azul claro, Suelo Urbanizable Programado (Ensanche de Vallecas); rojo y rosa fuerte, Suelo Urbanizable No Programado (Desarrollo del Sureste, Valdebebas, Anillo Olímpico).



i>02, Parque forestal de Valdebernardo, primera versión precedente del PAU que en 1989 concentró toda la edificabilidad lucrativa en el sector noroccidental del ámbito.

Pero la evolución más significativa entre 1985 y 1997 es que los nuevos ámbitos, que han más que doblado su superficie hasta los 20 km² (2.003 Has entre los seis), se van a convertir en suelos totalmente urbanizados. Su número total de viviendas casi se va a multiplicar por diez, desde las iniciales 7.011 hasta las 69.862 viviendas que contabilizan los documentos del Plan de 1997. Desaparecen las reservas forestales; el parque forestal de Valdebernardo y el parque Juan Carlos I, pertenecientes a operaciones anteriores, son los únicos que se van a crear en los ámbitos de los PAUs procedentes de 1985 (i>02).

Aparecerán, eso sí, extensas zonas ajardinadas dentro de cada sector (además de bandas de protección al borde de las autopistas que los delimitan), cuya función básica será disminuir sensiblemente las densidades de los nuevos barrios hasta la media de 35 viv/Ha, más típica de la ciudad-jardín que de barriadas 100 por cien de vivienda colectiva.

De los nuevos ensanches a los PAUs: banalización, insularización y densificación de los nuevos desarrollos. Las “arquitecturas de prestigio” como remedio a todos los males

El Plan General de 1997 definirá seis macroactuaciones residenciales en la periferia municipal, de las que cinco tendrán el carácter de Suelo Urbanizable Incorporado, UZI (Arroyo del Fresno, Montecarmelo, Las Tablas, Sanchinarro y Carabanchel) y una será Suelo Urbanizable Programado, UPZ (Vallecas) (i>03).

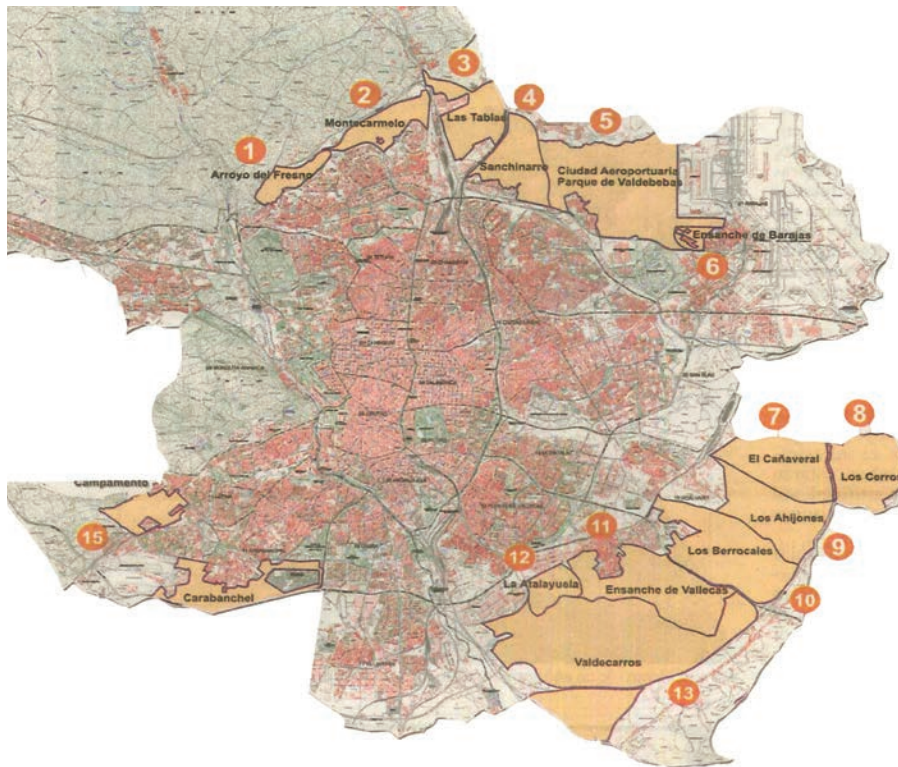
Sus dimensiones superficiales y el número de viviendas que cuenta cada actuación alcanzan tamaños inéditos. Más que a los clásicos “polígonos” de los años 60’ y 70’ del siglo XX, se van a acercar a los mayores de los “nuevos ensanches” de la generación de finales de los 80’ y década de los 90’ (Madrid Sur o Ensanche del Este), aunque con densidades muy inferiores (i>04).

Resumiendo sus principales magnitudes:

PAU	Distrito	Superficie	Viviendas	Terciario
ARROYO del FRESNO	Fuencarral	156 Has	3.240	30 mil m ² c
MONTECARMELO	Fuencarral	256 Has	8.457	136,6 mil m ² c
LAS TABLAS	Fuencarral	362 Has	12.272	301,1 mil m ² c
SANCHINARRO	Hortaleza	402 Has	13.568	190,2 mil m ² c
VALLECAS	Villa de Vallecas	471 Has	20.975	731,1 mil m ² c
CARABANCHEL	Carabanchel	356 Has	11.350	75 mil m ² c

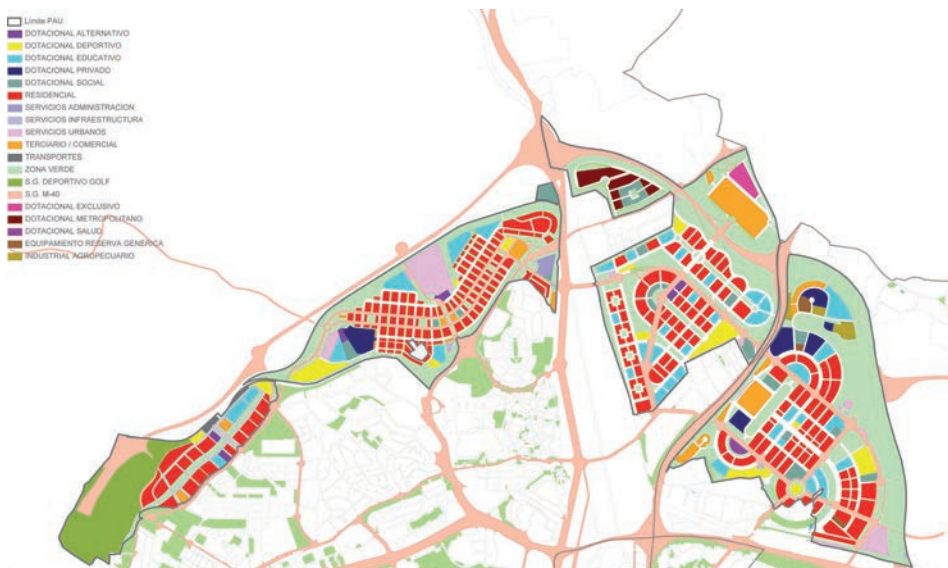
En realidad, cada una de estas actuaciones (excepto Arroyo del Fresno) constituye una pequeña ciudad de 25 mil a 60 mil habitantes, extendida sobre superficies que van de los 2,5 km² de Montecarmelo a los casi 5 km² del PAU de Vallecas (i>05).

Sin embargo, su localización periférica, bajo nivel de integración con el resto de la trama urbana (en algún caso, como Sanchinarro, se trata de auténticas “islas” rodeadas de autopistas), reducidas densidades residenciales, falta de integración de usos (en particular, la debilidad del comercio de proximidad debido a la aparición de grandes contenedores comerciales exentos), sobredimensionamiento de viarios y zonas verdes, e introversión de las manzanas residenciales, hacen de estos PAUs banales ejercicios de composición urbana carentes casi por completo de las características de complejidad, vitalidad y frecuentación del espacio público que caracteriza a los verdaderos distritos urbanos.



<p>(1) Arroyo del Fresno Ejecución de la urbanización: 96,3% Ejecución de las zonas verdes: 35% Viviendas previstas: 2.754 Licencias nueva edificación: 0%</p> <p>(2) Montecarmelo Ejecución de la urbanización: 98% Ejecución de las zonas verdes: 90% Acciones exteriores: 75% Viviendas previstas: 8.547 Licencias nueva edificación: 78,9% Licencias primera ocupación: 70,5%</p> <p>(3) Las Tablas Ejecución de la urbanización: 82% Ejecución de las zonas verdes: 95% Acciones exteriores: 100% Viviendas previstas: 12.272 Licencias nueva edificación: 74,6%</p> <p>(4) Sanchinarro Ejecución de la urbanización: 99% Acciones exteriores: 100% Viviendas previstas: 13.568 Licencias nueva edificación: 92,8% Licencias primera ocupación: 81,5%</p> <p>(5) Parque de Valdebebas Ejecución de la urbanización: 63% Ejecución de las zonas verdes: 35% Plazo previsto: 3 años a partir del 22/12/08 Viviendas previstas: 12.500 Licencias nueva edificación: 0%</p> <p>(6) Ensanche de Barajas Ejecución de la urbanización: 100% Viviendas previstas: 1.500 Licencias nueva edificación: 44,4% Licencias primera ocupación: 0%</p> <p>(7) El Cañaveral Ejecución de la urbanización: 75% Plazo previsto: 2 años a partir del 12/07/06 Viviendas previstas: 14.000</p>	<p>(8) Los Corros Ejecución de la urbanización: 0% Plazo previsto: no fijado Viviendas previstas: 15.000 Plan Parcial: presentado y en trámite</p> <p>(9) Los Ahijones Ejecución de la urbanización: 2% Plazo previsto: 8 años a partir del 17/05/07 Viviendas previstas: 22.235 Licencias nueva edificación: 0%</p> <p>(10) Los Berrocales Ejecución de la urbanización: 12% Plazo previsto: 8 años a partir del 30/03/07 Viviendas previstas: 22.235 Licencias nueva edificación: 0%</p> <p>(11) Ensanche de Vallecas Ejecución de la urbanización: 100% Viviendas previstas: 26.046 Licencias nueva edificación: 83,1% Licencias primera ocupación: 32,3%</p> <p>(12) La Alalayuela Ejecución de la urbanización: 84% Plazo previsto: 2 años desde el 02/11/05 No está previsto uso residencial</p> <p>(13) Valdecarros Ejecución de la urbanización: 0% Viviendas previstas: 48.000 Licencias nueva edificación: 0% Plan Parcial definitivo: 28/03/07</p> <p>(14) Carabanchel Ejecución de la urbanización: 100% Viviendas previstas: 11.487 Licencias nueva edificación: 88,6%</p> <p>(15) Campamento Ejecución de la urbanización: 0% Viviendas previstas: 10.700 Licencias nueva edificación: 0% Plan Parcial inicial: 06/11/06</p>
---	--

i>03, Madrid. Grandes desarrollos urbanos. Aparecen los 6 PAUs de los que se habla en este capítulo además de las operaciones Valdebebas (Noreste) y Desarrollo del Sureste, aún en estado de desarrollo incipiente.



i>04, Los Programas de Atención Urbanística del arco Norte: Arroyo del Fresno (sólo urbanizado), Montecarmelo, Las Tablas y Sanchinarro. Adviértase el gran tamaño de cada pieza y su carácter insular.



i>05, El Programa de Actuación Urbanística denominado “Ensanche de Vallecas”, al Sureste de la ciudad, y su relación con la red arterial de alta capacidad. La M-45 lo fragmenta en dos partes claramente diferenciadas, una en torno a Vallecas Villa y otra al Sureste de dicha autopista.

Aunque se han “inspirado” en los “nuevos ensanches”, estos PAUs no han conseguido más que agravar los problemas que ya afloraban en aquellos y a los que nos referimos en el Capítulo 9.

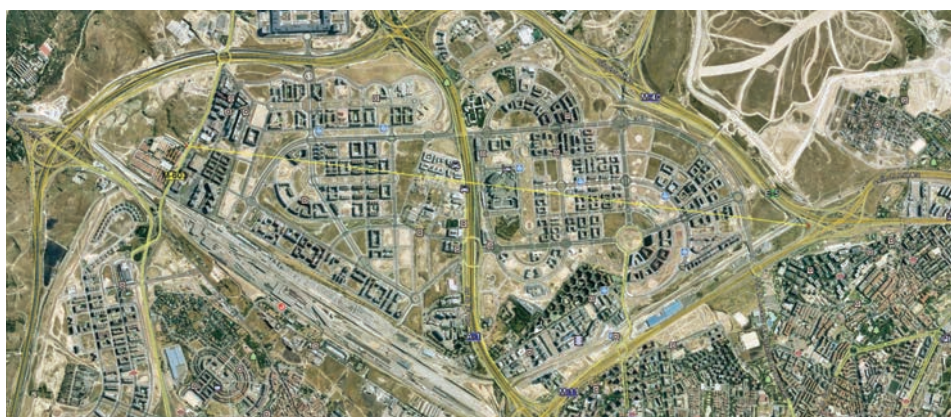
Más adelante vamos a examinar con mayor detalle dos de los PAUs más significativos, Sanchinarro y Carabanchel. Ahora se intentará revisar las características que hacen de la transición de los “nuevos ensanches” a los PAUs una experiencia básicamente fracasada, pese a su importancia cuantitativa y a la realidad de ser en la práctica los penúltimos grandes desarrollos residenciales de la ciudad de Madrid. Los últimos, aún inéditos: las operaciones Campamento, Valdebebas y Desarrollo del Sureste, desafortunadamente prometen perpetuar, sino magnificar, los errores de la generación de los PAUs.

El **tamaño** de los PAUs, entre 1,6 y 4,7 km², es de una magnitud muy superior a la que acostumbraba ser la superficie de los polígonos de décadas anteriores (i>06). La superficie media de los Planes Parciales o Especiales que dieron origen a los “nuevos ensanches” estaba comprendida entre 26 y 37 hectáreas, es decir entre 6 y 9 veces menos que la de los PAUs. Incluso los más grandes de aquellos—el Ensanche del Este con sus 173 Has o Madrid Sur con 122 Has—pertenecían al escalón más bajo de los PAUs. Estas grandes dimensiones—aparte de otras consideraciones—hacen más difícil la integración de tales macroactuaciones en la trama urbana circundante. Es cierto que también podría haber facilitado el diseño de piezas urbanas significativas por sí mismas, con valores estructurales y urbanísticos propios: ejes urbanos continuos, complejos, bien dimensionados y trazados; nodos de centralidad atractivos, etc.

Pero la banalidad de los diseños y la casi total ausencia de usos y actividades de proximidad complementarios con la residencial (pequeño comercio, servicios personales y equipamientos públicos o privados de grano fino, etc.) ha frustrado tales posibilidades. O, en el mejor de los casos, las ha debilitado notablemente.

Aunque el número total de viviendas de cada PAU es muy significativo, entre 8,5 y 21 mil unidades, su gran extensión genera **densidades brutas muy reducidas** (entre 20 y 34 viv/Ha, a excepción de Vallecas donde asciende a 44,5 viv/Ha). En comparación con las densidades de los “nuevos ensanches” más significativos, son entre 2 y 3 veces inferiores. Madrid-Sur casi alcanzaba las 90 viv/Ha y el Ensanche del Este o Valdebernardo se situaban en torno a las 60 viv/Ha. Aún corrigiendo esas densidades brutas (calculadas sobre la superficie total de sus correspondientes ámbitos, incluyendo las bandas

i>06, Imagen Google del Norte de Madrid en el 2010. Se ven los PAUs de Montecarmelo, Las Tablas, Sanchinarro y el Barrio Pinar de Chamartín. Se indica la longitud, 4,65 Km, desde el extremo NO de Las Tablas al extremo E de Sanchinarro. Obsérvese la compacidad bastante más baja de los PAUs en relación con Pinar de Chamartín.



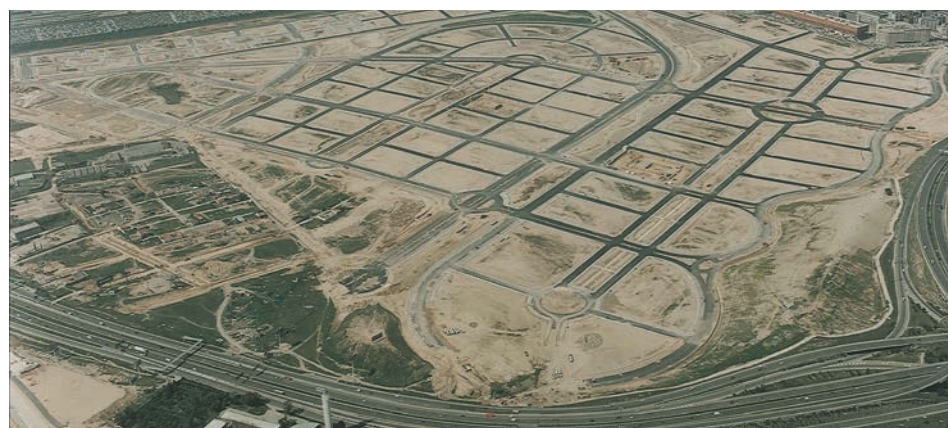
verdes de protección respecto a las autopistas próximas e, incluso, tramos de estas), las densidades semibrutas resultantes apenas alcanzan las 40/45 viv/Ha (excepto en Vallecas donde sube hasta 50/55 viv/Ha). Tales densidades unidas a la deficiente calidad del transporte público (relacionada, a su vez, con lo reducido de aquellas), a la escasez y falta de continuidad de las actividades comerciales o terciarias de proximidad y al sobredimensionamiento de calzadas, aceras y zonas verdes, disuaden los desplazamientos peatonales y empobrecen sobremanera la escena urbana.

Se podría afirmar que el diseño de los PAUs ha permitido una ciudad de vivienda colectiva sin calidad, sin apenas características de urbanidad. Impidiendo sin embargo la aparición de tapices de ciudad-jardín—las densidades lo hubieran permitido—mucho más gratos de habitar y menos costosos de mantener para las administraciones municipales.

La **“insularidad”** es otra de las características salientes de estos PAUs. Su situación al borde de autopistas como la M-40 (Arroyo del Fresno, Montecarmelo, Las Tablas, Sanchinarro y Carabanchel), de radiales como la A-1 (Las Tablas y Sanchinarro) o la M-403 (Montecarmelo), el hecho de estar atravesados por vías como la M-45 (Vallecas) o delimitados por grandes playas ferroviarias (Las Tablas), dificulta sobremanera las conexiones con las tramas urbanas próximas. Originando una serie de “bordes inertes” de los que, además, deben retirarse por medio de bandas de protección sin apenas utilidad distinta a la de amortiguar el ruido y la contaminación de tales infraestructuras pesadas (i>07, 08).



i>07, Vista aérea de los PAUs de Sanchinarro (izquierda) y Las Tablas desde el Norte hacia el año 2008. En primer término la intersección de la M-40 y la A-1; se advierte el impresionante carácter de barrera y de ruptura que juegan estas infraestructuras pesadas en relación con los bordes y las conexiones entre PAUs.



i>08, Vista aérea del PAU de Las Tablas desde el Este al comienzo de su urbanización (2002). En primer término la autopista A-1 y su intersección con la M-40. Al fondo las playas ferroviarias de Chamartín.

Hay casos, como Las Tablas y Sanchinarro, donde estas infraestructuras rodean por completo a los nuevos ámbitos perfeccionando ese carácter insular que solo se rompe en puntos singulares por medio de otras vías transversales de gran sección e intensidad de tráfico, absolutamente disuasorias para el tránsito peatonal o ciclista; en pocas ocasiones se han diseñado redes ciclables que acompañen con seguridad tales conexiones. En los casos en los que los PAUs entraban en contacto con tejidos preexistentes—como sucede en el sector Noroeste del Ensanche de Vallecas en relación con el casco viejo de Vallecas Villa—, el diseño ha sido tan torpe como para resolver de manera simplista los encuentros por medio de grandes piezas de equipamiento o de verde que no facilitan en absoluto la continuidad de las tramas y de los itinerarios. Tan solo el PAU de Carabanchel, como se verá más adelante, ha sido más cuidadoso en este aspecto.

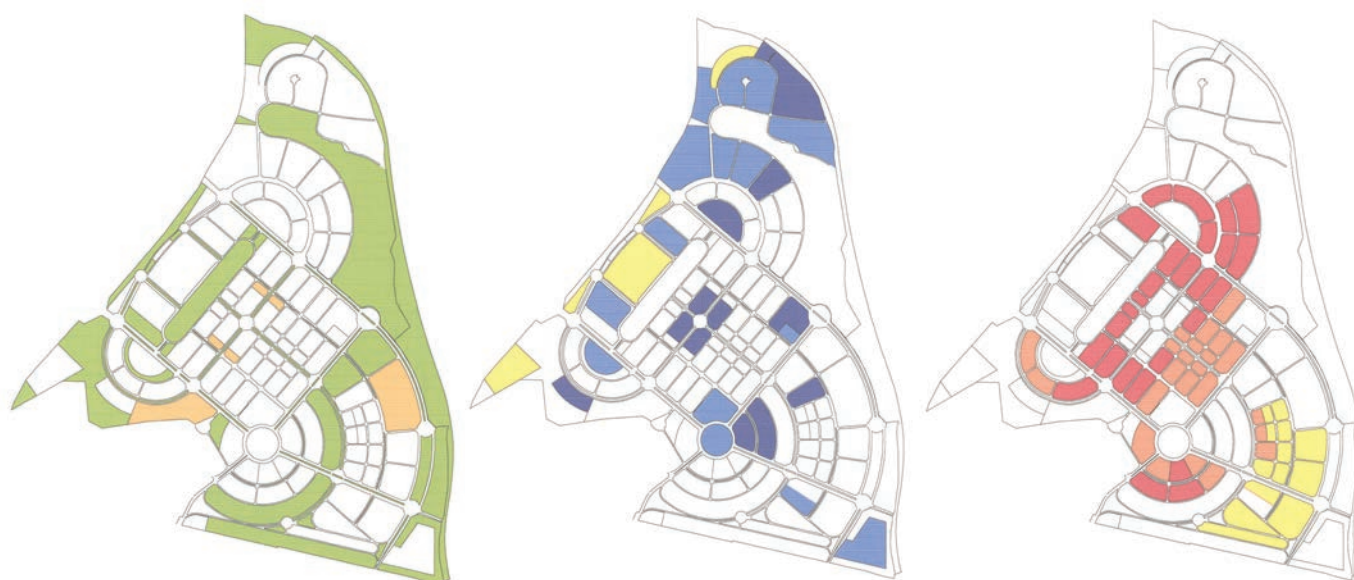
¿Cómo se puede hacer “ciudad” con porcentajes de suelo residencial (incluidos los espacios libres privados al interior de cada parcela) que no alcanzan el 20%? Una de las paradojas de los PAUs es que los elementos al servicio de las zonas residenciales—las calles, avenidas, los jardines y espacios libres, las áreas deportivas y docentes, etc.—se dimensionan con tal “generosidad”, que acaban haciendo irrelevante el producto final, la vivienda. Aparecen las agrupaciones de manzanas residenciales aisladas entre sí por viarios que pueden alcanzar los 50 o 60 m. de sección, por redundantes bandas de “zonas verdes” (raquíticamente arboladas) de 80 o 100 m. de anchura, por grandes reservas de equipamientos que permanecerán vacantes durante décadas (i>9a, b, c).

Si en Madrid Sur el verde no alcanzaba el 17% de la superficie total del sector (unos 20 m² de suelo por vivienda), en Sanchinarro se extiende a 125 Has, más del 31% de la superficie del ámbito, y supone una repercusión de 92,6 m² por vivienda, muy por encima del suelo calificado como residencial que le corresponde a cada vivienda (estos datos se elevan a 143 Has, el 40,2% y 126 m²/vivienda en Carabanchel, cifras que deben ser corregidas porque una banda importante del verde queda seccionada del barrio, al Sur de la M-40).

Es urgente la revisión de las normativas que regulan las cesiones obligatorias del suelo para equipamientos que, en la Comunidad de Madrid, se extienden a una pluralidad de conceptos: redes supramunicipales, redes municipales, redes locales. Así como los estándares de diseño obligatorios para las vías urbanas. La búsqueda de la calidad y el servicio, huyendo de la sobredensificación de otras épocas, ha acabado por transformarse en **despilfarro de suelo** y en elemento adicional en la disgregación, incoherencia y falta de calidad de los nuevos tejidos residenciales.

¿Qué menos de un 40% o un 45% del suelo total se debiera destinar al uso residencial, asegurando un cierto carácter de urbanidad y una mínima continuidad a las tramas urbanas?

Las manzanas de los “nuevos ensanches”, habitualmente de promoción unitaria, tenían tamaños discretos, en torno a media hectárea. Esas dimensiones obligaban a edificar en coincidencia con las alineaciones exteriores de cada manzana, sin producir retranqueos. Esas pequeñas manzanas se podían agregar en unidades mayores, agrupándolas de 2 en 2 (Ensanche del Este), de 4 en 4 (Madrid-Sur) o de 6 en 6 (Valdebernardo).



En los PAUs—con la excepción del sector Norte de Carabanchel—tales manzanas han crecido bastante, alcanzando de 1 $\frac{1}{4}$ a 1 $\frac{1}{2}$ hectáreas. Lo que ha permitido retranqueos de las fachadas generando espacios libres privados en contacto con las aceras públicas (caso de Sanchinarro); así como unidades de actuación (promociones) bastante mayores con espacios libres privados que pasan de los 2.500 m² de Madrid-Sur o Valdebernardo a los 5 mil o 10 mil m² de Sanchinarro o Carabanchel Sur. Ambos mecanismos propician **mayor introversión**, si cabe, al interior de las parcelas residenciales con el consecuente empobrecimiento del espacio público.

El **resumen** de este importante episodio, que ha cubierto casi 15 años de desarrollo urbano de la ciudad (1995-2010), no es muy alentador. Quizás lo más positivo ha sido la calidad de las viviendas de promoción privada, calidad más que compensada por los altos precios que estas han alcanzado en el mercado al coincidir la consolidación de los PAUs con el último gran ciclo alcista, clausurado en el 2007/08 cuando estos ya estaban casi completos (a excepción de Vallecas y Arroyo del Fresno).

Muy representativo de toda esta generación de urbanismo residencial ha sido el intento por parte de la Empresa Municipal de la Vivienda (EMV) de convertir muchas de las parcelas destinadas a Viviendas de Protección Oficial en **hitos arquitectónicos** que pudieran redimir las penurias del diseño urbano, dando carácter a unos barrios sin apenas atributos de urbanidad. Más adelante examinaremos algunos casos ejemplares en Sanchinarro y Carabanchel.

Vaya por delante mi opinión al respecto. Con honrosas excepciones tales arquitecturas singulares, decididas a través de Concursos juzgados por arquitectos de prestigio, han sido un fracaso. No han conseguido significar lugares concretos de los nuevos barrios, convirtiéndolos en nodos funcionales y en lugares atractivos para la vida cotidiana; más adelante me extenderé sobre el, a mi juicio, estrepitoso fracaso del Edificio Mirador de MVRDV en Sanchinarro. Tampoco han mejorado sustancialmente la calidad de las viviendas; más bien al contrario dejándose llevar con cierta frecuencia por caprichos de difícil justificación. De hecho la mayoría de las familias prefiere, con mucho, la convencional solidez y comodidad de las promociones privadas a las “innovaciones” de las promociones públicas. A las que han acudido sobre todo por imperativos económicos.

Gestión municipal, diseño urbano y arquitectura han sido los tres componentes de una experiencia fallida, circunstancia doblemente dolorosa por lo que ha tenido de excepcional, en particular vista desde la crisis inmobiliaria que se

i>09a, b, c, PAU de Sanchinarro. Esquema de la localización de zonas verdes y deportivas, terciario (amarillo) y equipamientos (azul), y manzanas residenciales (rojo, vivienda libre; naranja, vivienda de precio tasado; amarillo, VPO).

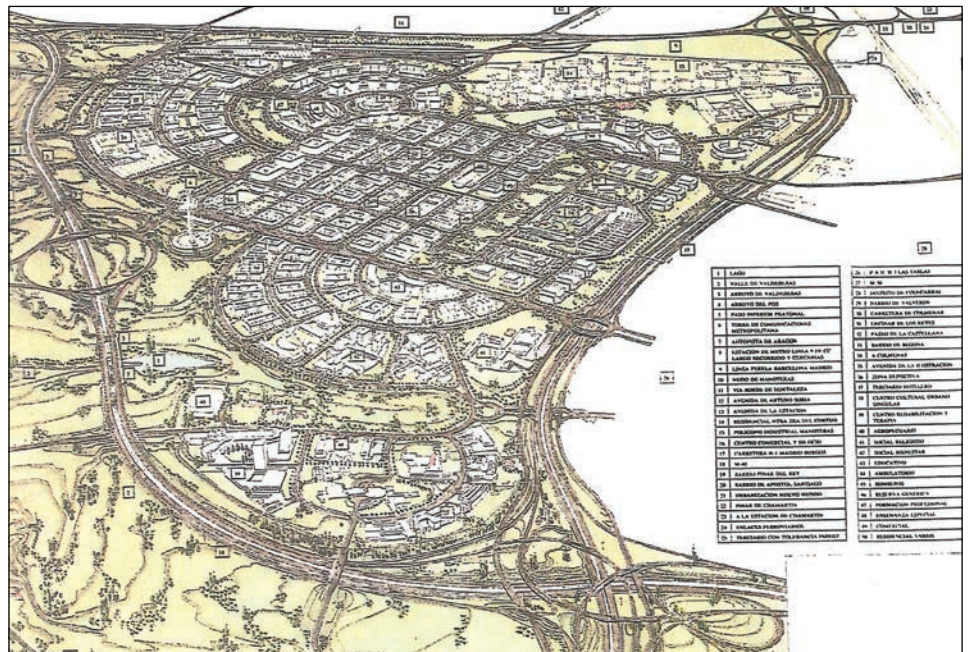
2 La Superficie “oficial” del PAU II-4, incluyendo el Plan Especial 18.17, que forma parte integrante del diseño conjunto es de 401,77 Has, más de 4 km². Sin embargo en esa superficie está incluido todo el tramo perimetral de la M-40, al Noreste del sector, incluyendo dos bandas de protección de 50 m. a cada lado de la calzada y el nudo de conexión con el viario N-S principal de Sanchinarro que conecta con Arturo Soria una vez rebasada la autovía de unión entre la M-40 y la M-30 (Manuel Azaña).

prolonga desde hace 4 años. Eduardo Mangada se refería a estas actuaciones en los siguientes términos: *lo que va surgiendo en estos terrenos (...) es la repetición a gran escala, en una muestra opresiva, de la arquitectura más vulgar. Un inmenso secarral de mediocridad que se intenta maquillar aquí y allá por dos, tres, diez edificios singulares avalados por firmas de prestigio (...) que devalúan a quienes los firman por el simple hecho de su frívola injustificación.*

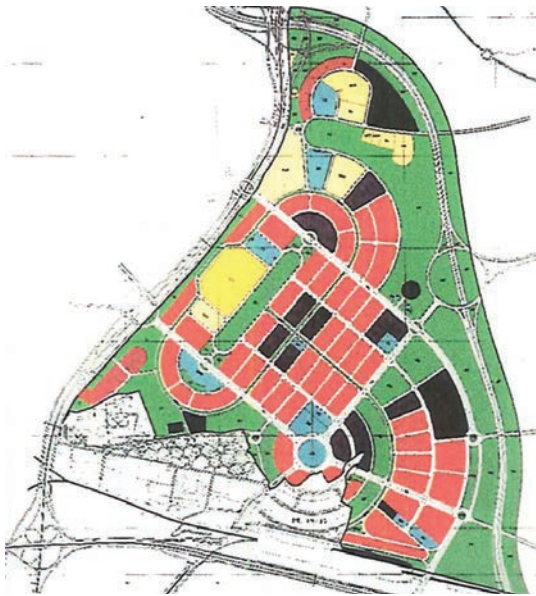
El PAU/Plan Parcial de Sanchinarro, ejemplo de insularidad urbana presidida por un Centro Comercial cerrado.

La gran pieza que es Sanchinarro ($i > 10$), unos 3,25 km² de superficie total bruta², alberga un total de 12.835 viviendas—700 menos que las indicadas en los documentos de 1997—lo que supone una densidad media de 39,50 viviendas por hectárea. Algo superior a la que arroja la densidad bruta estipulada en 1997 sobre 4 km² (33,77 viv/Ha), pero todavía muy baja tratándose de un sector urbano periférico aunque relativamente central; su Centro Comercial (Hipercor) está solo a unos 7 Km. en línea recta de Cibeles. Téngase en cuenta que está ocupado al 100% por vivienda colectiva en bloques de altura igual o superior a 7 plantas.

$i > 10$, Vista a ojo de pájaro del PAU de Sanchinarro desde el Norte; Miguel Oliver, arquitecto.



Desde luego el PAU de Sanchinarro es el ejemplo más evidente de **desarrollo urbano insular**: está totalmente encerrado por un anillo de autopistas—la A-1 al Noroeste, la M-40 al Noreste y la M-11 (que conecta la M-30 y la M-40) al Sur. Con lo que la posible relación con los distritos vecinos se ve muy condicionada por las distancias a salvar entre sus respectivas tramas urbanas: 450 m. entre Sanchinarro y Las Tablas, o 600 m. entre Sanchinarro y el barrio Pinar de Chamartín³ (i>12). Los característicos trazados curvos de parte de las vías principales de Sanchinarro—Vicente Blasco Ibáñez, Isabel Clara Eugenia, Príncipe Carlos—, se pueden interpretar como un recurso de diseño para solventar la imposibilidad de prolongar las tramas reticulares, con las que se ordena toda la zona central del PAU, en la proximidad de las autopistas de ronda.



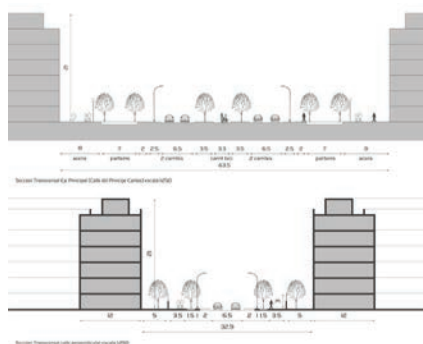
3 Teniendo en cuenta que este caso, además de la M-11, hay que salvar el ferrocarril de cintura y el polígono industrial de Manoteras.

i>11, PAU de Sanchinarro. Delimitación, trazados viarios y usos del suelo. En color rosa las manzanas de vivienda, en azul oscuro y claro los equipamientos (incluyendo zonas deportivas), en amarillo el terciario comercial y en amarillo claro el dotacional privado.



i>12, PAUs de Sanchinarro y Las Tablas. Definición de viario arterial (en rojo, incluyendo la M-40), zonas verdes, zonas deportivas (en amarillo) y zonas de equipamiento (en azul).

4 El responsable del diseño del PAU y el PP de Sanchinarro es el arquitecto Miguel Oliver que, al parecer, no contó con otros apoyos técnicos significativos para la concepción y realización de tan gigantesco proyecto. El Proyecto de Reparcelación fue redactado por el arquitecto Juan Barrado González.



i>14, Secciones de la calle Príncipe Carlos y de una avenida; 63,50 m. y 32,90 m. de ancho, respectivamente.

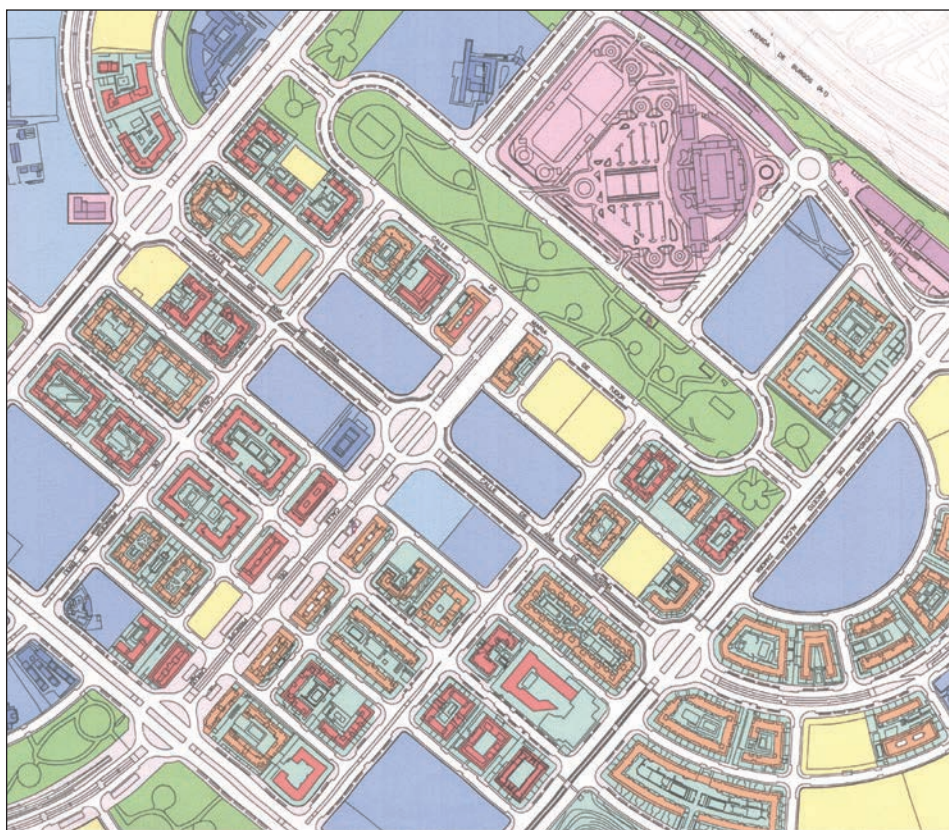
Uno de los principales dilemas de las piezas urbanas encerradas en sí mismas —como es Sanchinarro—, es precisamente la **debilidad de sus bordes**, el carácter traumático de sus fronteras. Que están constituidas por autopistas, no por frentes marítimos o fluviales); es decir por elementos de carácter agresivo frente a los que hay que protegerse y distanciarse. Así aparecen esas dilatadas “bandas de protección” que, en el mejor de los casos, se pueden convertir en barreras boscosas, pero prácticamente nunca en espacios activos o en transiciones naturales hacia paisajes urbanos diferentes pero acogedores.

Así las cosas, la única posibilidad que tienen estas islas urbanas es la de ser capaces de generar espacios atractivos en su interior, de recrear la urbanidad que le niegan sus límites en las zonas más densas y de mayor actividad del propio PAU. Lo que, contando con un potencial humano residente de 35 a 38 mil habitantes, además de 200 mil m² edificables destinados a otras actividades (comercio, oficinas, talleres), no parece una tarea imposible. En Sanchinarro se ha intentado **crear un eje de urbanidad central, la calle de Príncipe Carlos** (i>13): es un bulevar de 63,50 m. de sección y 1,6 Km. de longitud que reúne a lo largo de su perímetro una serie de locales comerciales en planta baja, la mayor densidad residencial del PAU y por el que circula una moderna línea de Metro Ligero (que enlaza en Pinar de Chamartín con las líneas 1 y 4 de Metro y en Las Tablas con la línea 10). Pero diferentes (y graves) problemas de diseño y de concepción lo han convertido en un espacio bastante irrelevante⁴ y con bastante menor atractivo urbano del que pudiera haber tenido:

---sus aceras son excesivamente amplias (18 m.) y escasamente arboladas. Su andén central de 10 m. es poco menos que decorativo. Cuenta con 2 carriles de tráfico por dirección y aparcamientos en fila. (i>14)

---su arranque en el Noroeste no enfrenta, como hubiera sido lógico, con un acceso relevante del Centro Comercial. Sino a una banda verde de 90 m. de espesor cicateramente ajardinada delimitada por una calle anular, c/ María Tu-

i>13, El paquete central del PAU de Sanchinarro en torno al eje de la calle Príncipe Carlos. De izquierda a derecha, C.C. Hipercor (color violeta), zona verde alargada delimitada por la calle María Tudor, arranque del eje (2 manzanas residenciales), 4 manzanas de equipamiento (vacantes en su mayor parte), 14 manzanas residenciales (con bajos comerciales en el frente de las 8 que dan al eje) y arranque del tramo curvo del eje con zona verde un costado.



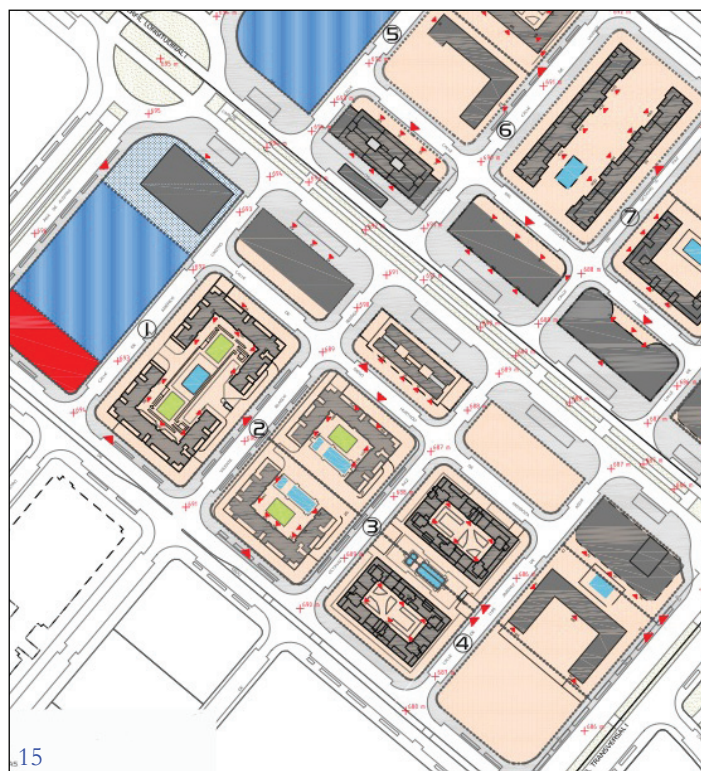
dor). Que además absorbe un notable salto de cota hacia el C.C. Hipercor que precisamente localiza su aparcamiento en altura hacia esa fachada. Se ha perdido la oportunidad de diseñar una plaza comercial, presidida por la empresa del Corte Inglés, pero acompañada por otros edificios y comercios enlazando directamente con Príncipe Carlos.

---por si este arranque no fuera desafortunado, una manzana más abajo se produce otra ruptura de no menos de 220 m. de longitud contabilizando el viario transversal: se disponen 4 manzanas de 175x75m. (1,31 Has cada una) destinadas a equipamientos. A día de hoy (Febrero de 2012), aún muy débilmente ocupadas.

---a continuación aparece un fragmento relativamente continuo (350 m. en total) ocupado por 4 manzanas en cada costado, de forma que los lados que miran hacia el eje configuran bloques exentos sin fachadas retranqueadas, con comercio en planta baja. Además existe una parada de Metro Ligerero en ese tramo. (i>15, 16, 17, 18)

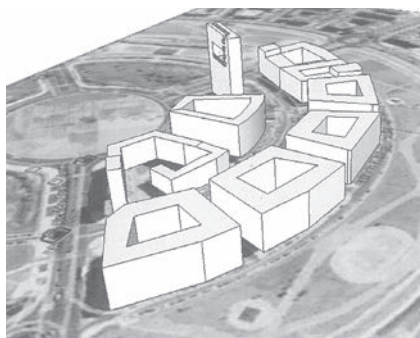
---desafortunadamente un gran eje transversal, la calle Conde de Mayalde de sección cercana a 42 m., interrumpe el eje Príncipe Carlos que, a partir de ese punto, se debilita ya que uno de sus costados está ocupado por una banda

i>16, i>17, Dos imágenes de la calle Príncipe Carlos, eje principal del PAU cerca de la estación del Metro Ligerero (soterrado en este tramo de la calle). Es uno de los pocos lugares donde no se exigen retranqueos a los edificios y donde puede aparecer algún comercio de proximidad, pese a lo desmesurado de la anchura de las aceras y la excesiva distancia entre fachadas (63,5 m.).



i>15, Parte recta del eje Príncipe Carlos entre las manzanas de equipamiento y la calle Conde de Mayalde. Se observa la forma de las manzanas, la parcelación y la edificación con sus variantes (Ues, doubles Ues, pequeñas manzanas cerradas, bloques en paralelo).

i>18, Perspectiva axial hacia el Norte de la calle Príncipe Carlos. Se aprecia la escasa utilidad del bulevar central franqueado por carriles de circulación rápida, así como la falta de arbolado en las aceras.



i>21, Axonométrica del edificio Mirador y de otras 7 parcelas al Sur de la glorieta de Moreno Torres, entre ellas el edificio en forma de helicoides de Ginés Garrido y F. J. Burgos.

i>23, Análisis de los usos del suelo en planta baja en el fragmento al Sur de la plaza del Alcalde Moreno Torres. Se aprecia la localización errática de los locales comerciales (color azul) y los espacios libres de parcela de uso restringido (en todas las promociones incluyendo la de Garrido-Burgos), los retranqueos privatizados (excepto en la promoción privada de la parte centro-inferior y en el edificio Mirador) y el vasto espacio comunitario de acceso libre carente de uso en torno al edificio Mirador.

verde curvada de 68 m. de ancho que se prolonga a lo largo de 1.200 m. hasta el límite con el polígono de Manoteras (i>19, 20). La continuidad urbana se resiente aún más ya que después de la calle Conde de Mayalde aparecen una nueva zona verde y una parcela de equipamiento, de 100 y 80 m. de frente respectivamente.

---realmente, a partir de la calle Pintor Ignacio de Zuloaga se puede dar por finalizado el eje, aunque su trazado se prolongue 500 metros más.

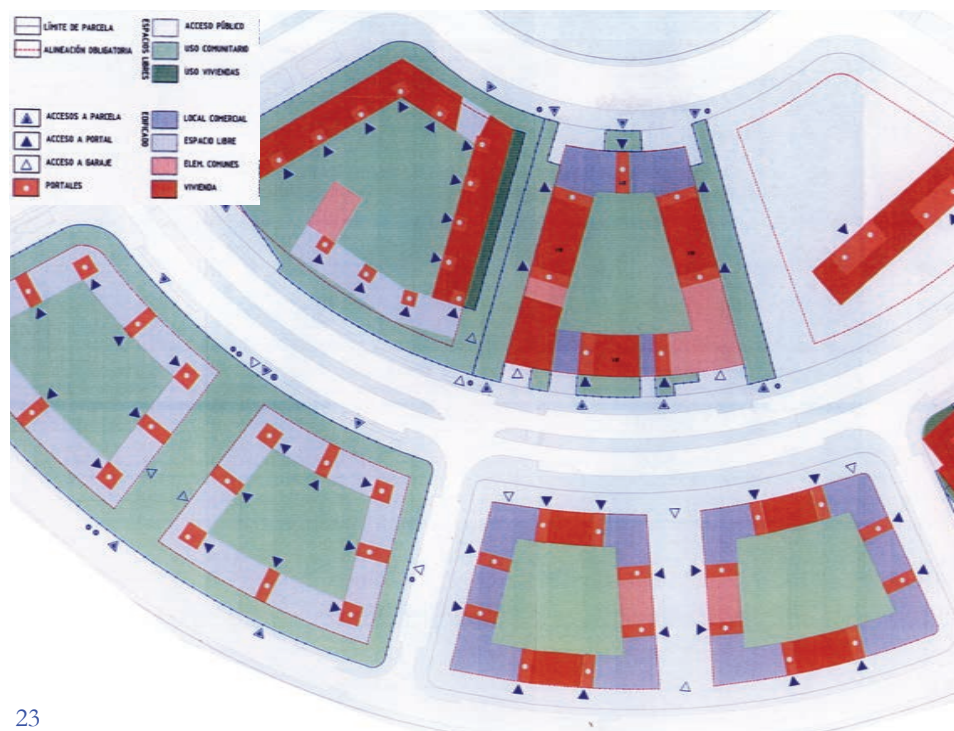
Un **segundo nodo urbano** se podría haber generado en torno a la plaza del Alcalde Moreno Torres, en realidad una glorieta de tráfico de 180 m. de sección rodeada por un viario de 4 carriles en todo su perímetro.

La construcción del **Edificio Mirador** de MVRDV/Blanca Lleó en la parcela Sureste de la glorieta, enfrente al segundo gran eje NO-SE, Francisco Pi y Margall, suponía una oportunidad que no se supo o se quiso aprovechar (i>21). El edificio Mirador concentró toda la edificabilidad asignada a su parcela en un gran paralelepípedo en altura, liberando como espacio libre sin restricciones de acceso el resto de la parcela (no menos de 5.000 m²) vinculada a un hito edificatorio que indudablemente aporta visibilidad al lugar (i>22). Para convertir esa referencia espacial en un espacio urbano significativo se debieran haber previsto usos comerciales o pequeños servicios privados en la planta baja del edificio Mirador y, quizás, también en algún cuerpo bajo exento, alojado en la misma parcela. Así como en los frentes construidos de las promociones colindantes y en los bajos que se abren hacia la glorieta Moreno Torres, entre ellos los del edificio diseñado por Burgos y Garrido.

Nada de eso se hizo. Al no estar previsto en el Plan Parcial, debería haber sido objeto de un pequeño Estudio de Detalle (abarcando la corona circular delimitada por la Plaza del Alcalde M. Torres, la calle Infanta C. Micaela, las calles Pi y Margall y Conde de Mayalde), al tiempo que se permitía alterar las reglas volumétricas de aquel por los edificios de la EMV. Lo que ha ocurrido en realidad es una caótica (y llamada al fracaso) localización aislada de locales comerciales en las parcelas de promoción privada (i>23), a la vez que una indiferencia total hacia el tema de la complejidad funcional por parte de los supuestos diseñadores de élite y de los servicios técnicos de Ayuntamiento y EMV (i>24).



i>19, PAU de Sanchinarro. Vista aérea desde el Sur hacia el año 2010. En primer término parcelas de VPO en torno a la glorieta del Alcalde Moreno Torres; al fondo, el trazado de la calle Príncipe Carlos.



23

i>20, Metro Ligero en la calle Príncipe Carlos. Al fondo promociones privadas alineadas a la acera Oeste de la calle. i>22, Vista hacia el Sureste de la c/ Pi y Margall cerca del cruce con Isabel de Valois. Al fondo, el edificio Mirador. Ejemplo de viario sobredimensionado (una auténtica autovía urbana) y de paisaje carente de los atributos clásicos de la urbanidad. i>24, Cuatro vistas del entorno urbano del edificio Mirador, las dos superiores desde el Norte, las inferiores desde el Sur (espacio libre de parcela y acceso al parking subterráneo). Ocasión perdida de configurar un nodo urbano dado el carácter inerte de la planta baja, el duro y triste tratamiento del espacio libre y la falta de coordinación entre las distintas promociones residenciales.



20



22



24



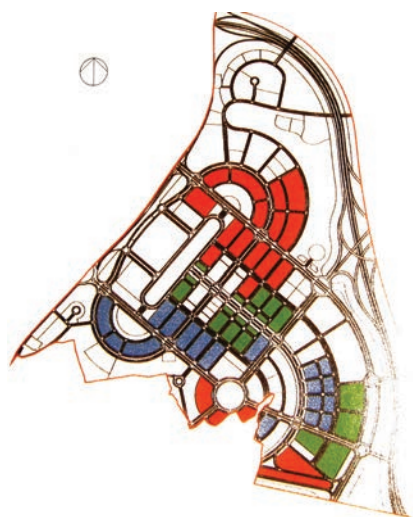
24



24



24



i>25, Distribución inicial de los regímenes de vivienda. Libre en color rojo, Precio Tasado en azul y VPO en verde. Esta distribución inicial, más mezclado, fue alterada después concentrando la vivienda libre al Norte, en torno al C.C. Hipercor y la VPO al Sur, cerca de la M-40 y las playas ferroviarias (ver i>9c).

El **resto de la red viaria estructural** (Pi y Margall, Conde de Mayalde, Niceto Alcalá Zamora), son auténticas avenidas distribuidoras del tráfico rodado (42 a 47 m.), con calzadas separadas de 3/4 carriles en cada dirección, pequeños bulevares centrales inservibles en la práctica y anchas aceras escasamente arboladas y carentes de cualquier tipo de uso peatonal. Esos ejes son los que establecen las relaciones con los sectores limítrofes salvando la discontinuidad que suponen las autovías perimetrales: futura conexión con Valdebebas a través de la prolongación de Conde de Mayalde, con Arturo Soria/Pinar de Chamartin por Niceto Alcalá Zamora y la propia Conde de Mayalde y con Las Tablas a través de Pi y Margall y Niceto A. Zamora. Toda una trama de grandes ejes viarios, sobredimensionados para el tráfico actual y previsiblemente para el de los próximos 10/15 años, disuasorios para el tránsito peatonal e incentivadores del uso generalizado del automóvil privado para cualquier tipo de desplazamiento, en primer lugar hacia el Hipercor. O hacia Centros Comerciales aún más lejanos, como los muchos que existen a la largo de la A-1.

Después de analizar la estructura urbana de Sanchinarro, resta estudiar con algún mayor detalle la trama residencial y los tipos edificatorios a que da origen, deteniéndonos en dos ejemplos muy representativos, uno de promoción privada y otro pública. En el barrio se distinguen 4 paquetes: (i>25)

---el **norcentral**, presidido por el Centro Comercial que, como no podía ser de otro modo, ofrece su fachada principal a la A-1. El resto, detrás de la alargada zona verde de la que se hablaba arriba, es una trama reticular de manzanas de 175x75 (1,31 Has), de las cuales 20 son de carácter residencial y otras 6 (dos de ellas dobles), dotacionales. Es la parte más compacta y, pese a ello, su carácter urbano es muy débil. Las fachadas de los edificios se retranquean obligatoriamente 7 m. respecto a las alineaciones exteriores de las manzanas, por lo que las calles normales (15 m. de sección) quedan delimitadas por altos y adustos muros ciegos, contando con estrechas aceras no arboladas de 2,50 m. y doble fila de aparcamiento en hilera. No existe ningún local comercial, excepto en los frentes a la c/ Príncipe Carlos; puesto que las promociones habitualmente ocupan manzanas completas (dos Ues abiertas hacia el jardín central comunitario) y todos los portales se sitúan hacia el interior, a la calle tan solo se abre un acceso único cada 250 m como mínimo, con frecuencia peatonal y rodado a la vez (i>26 a, b, 26 c). El espacio urbano resulta, alternativamente, desvaído en las grandes avenidas, mezquino y repetitivo en las calles menores.

---el **paquete Sur**, al Sureste de Conde de Mayalde, es también una retícula, ahora de directriz curva, aún más desestructurada que la anterior: su “centro” es una larga banda verde curva a la que también nos hemos referido antes. El contacto con el paquete norcentral esta debilitado por manzanas de equipamiento y zonas verdes. La ausencia de comercio es prácticamente total a excepción de un supermercado (que debería haber reforzado el nudo de la plaza de Moreno Torres) y de una limitada cantidad de locales alineados a una de las caras de Príncipe Carlos.

---las otras dos zonas al **Noreste y Suroeste** tienen un carácter aún más acusadamente residencial, prolongando el paquete norcentral. Resueltas recurriendo a semicírculos, se pierden hacia el exterior—los bordes del PAU—en una teoría de grandes y medianas parcelas de equipamientos, zonas deportivas, dotacionales privadas, terciario e incluso industria.

Referida a la superficie corregida del PAU (325 Has), en la que se han excluido la traza de la M-40 y sus bandas internas y externas de protección, se puede tener una idea de los **parámetros dimensionales que configuran el barrio**. A “grosso modo” habría que distinguir entre:

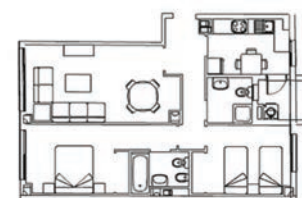
---espacio libre abierto (viario y zonas verdes), casi 164 Has, más de la mitad del ámbito considerado (el 50,30%).

---equipamientos públicos y privados y zonas dotacionales, algo más de 72 Has, por encima del 22 % del total.

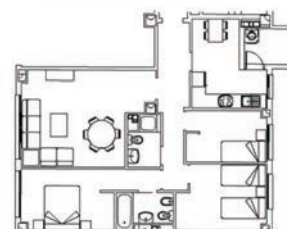
---residencial, 68,29 Has, el 21% del total del ámbito considerado (bajaba al 17% cuando se consideraba la superficie bruta total).

---terciario e industrial, casi 21 Has, el 6,4%; de ese total la tercera parte, casi 7 Has, está ocupado por el gran Centro Comercial repetidamente aludido.

Reformulando la pregunta que se hacía al comenzar este capítulo, ¿cómo es posible hacer una ciudad medianamente habitable—pensando en parámetros europeos meridionales—, con más del 50% del suelo libre (verde y viario), otro 22% destinado a equipamientos (la mayor parte no construidos) y con sólo un 21% de suelo residencial?. Una ciudad que no tiene un auténtico eje urbano que merezca tal denominación en atención a sus dimensiones, su singularidad, vitalidad, complejidad de usos y frecuentación peatonal. Y en la que el único hito visible (además de la previsible arquitectura de consumo del Hipercor), es una alta torre de viviendas agujereada (al parecer, marchamo indiscutible de modernidad), en medio de un desolado solar sin actividad alguna dominando una glorieta que es solo un gigantesco rotor de automóviles. ¿Es razonable destinar más suelo por vivienda a viario (76 m²), zonas verdes públicas (59,60 m²) que a la propia vivienda (51 m²) y casi tanto a equipamientos (45 m²) como a vivienda?



Vivienda	Características
Tipo	2 dormitorios
Superficie	63,44 m ²
Precio	Desde 133.349 € + IVA
Estado	Vendido



Vivienda	Características
Tipo	3 dormitorios
Superficie	101,30 m ²
Precio	Desde 153.331 € + IVA
Estado	Vendido

i>26c, Plantas de vivienda de promoción privada en el PAU de Sanchinarro.

i>26a, b, Dos imágenes de una promoción residencial privada de vivienda libre en la zona central de Sanchinarro. Arquitectura convencionalmente confortable que no puede resolver los problemas de concepción del PAU pero que, al menos, no experimenta temerariamente con el producto



26a



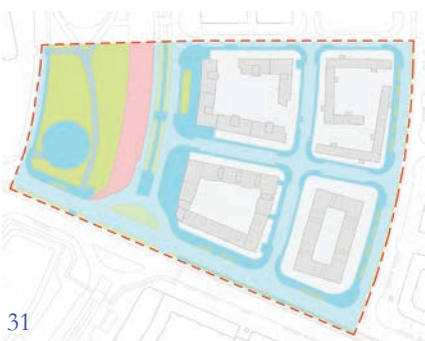
26b

i>27, El edificio Mirador desde el edificio Celosía. Dos supuestos hitos de calidad proyectados por MVRDV en colaboración con Blanca Lleó en la zona Sur de Sanchinarro.

i>28 Promoción privada en la calle Pi y Margall esquina con Isabel de Valois. Se aprecia el doble cerramiento de la parcela y los jardines privados de las viviendas en planta baja.

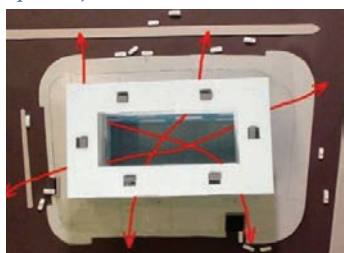
i>29, Calle Isabel de Valois cerca de la avenida de Pi y Margall. Vista hacia el Este, año 2011. Ejemplo de calle menor en el paquete central del PAU. Observar la ausencia de conexiones entre los espacios público y privado, la falta de arbolado y, en general, la dureza del paisaje construido.

i>30, Promoción libre en Pi y Margall. Vista desde el Norte apreciándose el acceso al aparcamiento subterráneo y la zona verde comunitaria al interior de la U.



31

i>31, PAU de Sanchinarro. Fragmento de 4 manzanas al Este de la calle Príncipe Carlos y Norte de la calle Conde de Mayalde. La parcela del edificio Celosía es la inferior derecha (se observan los retranqueos, muy superiores al de otros proyectos, y el patio interior del edificio, de tamaño bastante más reducido que el de aquellos).



32

i>32, Edificio Celosía. Proyecto original de circulaciones libres a través de la parcela y el patio interior del edificio.

Dos promociones residenciales representativas en el PAU de Sanchinarro: edificio privado en Pi y Margall con Isabel de Valois y promoción de la EMV, Edificio Celosía, en Conde de Mayalde con Isabel Clara Eugenia

Sobre el edificio Mirador y su fracaso como posible generador de un “lugar urbano” significativo ya nos hemos extendido suficientemente en el punto anterior (i>27). No entramos aquí en su discutible arquitectura, su amplísima combinatoria de modelos diferentes de vivienda a uno, dos o tres niveles, no siempre excesivamente razonables ni cómodos de utilizar, o su inútil aunque admirada gran apertura en fachada (¿cómo se pudo plantear siquiera la posibilidad de un espacio de acceso público libre a 35 m. de altura en un edificio de vivienda económica?).

Promoción privada en Pi y Margall con Isabel de Valois. (i>28, 29, 30)

Se trata de una correcta construcción en ladrillo rojo, de volúmenes simples y ordenados huecos, de seis plantas (incluyendo la baja) y ático. El edificio tiene forma de U y sus fachadas se retranquean 7 m. respecto a los límites de la parcela, como el Plan Parcial establece vinculantemente. La parcela está delimitada por un murete de ladrillo recreado por una verja que alcanza los 2 m. y se acompaña de seto vegetal. Detrás de la verja corre un estrecho deambulatorio de, aproximadamente 1,5 m., que tiene carácter comunitario. Los restantes 5,50 m., delimitados a su vez por un segundo murete y verja metálica, acotan los jardines privados anexos a las viviendas en planta baja.

Las viviendas son pasantes, dando una segunda fachada a un patio interior abierto de carácter comunitario, por el que se accede a las diferentes cajas de escalera. El acceso único, peatonal y rodado, se establece por Isabel de Valois. El resto del perímetro de la promoción no permite relaciones entre esta y el espacio público. Las viviendas, de las que no se conoce la planta, tienen siempre doble orientación, Sur-Norte u Oeste-Este, lo que les permite a todas una buena iluminación, aunque condiciones de soleamiento heterogéneas. Mejor para las que tienen fachadas principales a las calles Pi y Margall e Isabel de Valois (orientaciones Oeste y Sur, respectivamente), que para el brazo de la U situado al Norte (a la calle María Tudor), cuya fachada Sur está muy condicionada, sobre todo en los pisos bajos, por su situación en la cara interna de la U.

Las amplias terrazas en esquina y lo cuidado de materiales y ejecución hacen de este edificio un buen ejemplo de las posibilidades de la ordenanza, eso sí, drásticamente introvertido hacia su propia parcela.

Promoción de la EMV en Conde de Mayalde con Isabel Clara Eugenia, edificio Celosía. (i>31)

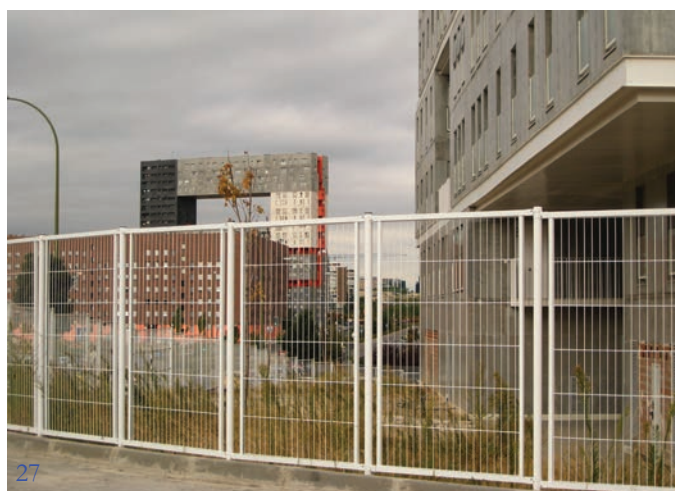
El proyecto de MVRDV y Blanca Lleó para la EMV tiene en común con su anterior diseño para Sanchinarro, el edificio Mirador, la generalizada trasgresión de las reglas edificatorias a las que se han sometido la totalidad de los promotores privados y algunos de los que han trabajado para la iniciativa pública. En el edificio Mirador se alcanzaban las 21 plantas de altura, cuando la norma era de 7 y se ocupaba tan sólo un 21% de la superficie de parcela liberando un inhóspito paisaje semipúblico en torno al edificio.

El edificio Celosía—calificado así por las múltiples perforaciones de su

fachada—, alcanza las 10 plantas de altura y se retranquea desde los preceptivos 7 m. hasta casi el doble en relación a las alineaciones exteriores de su parcela. (i>32, 33, 34).

Esta tiene una forma ligeramente trapezoidal pero el edificio adapta en planta la figura de un rectángulo de 42x73 m. que apenas ocupa el 50% de la superficie de parcela (incluyendo su patio interior). Las dimensiones de este son de 18x48 m.; en particular esa anchura es bastante escasa ya que el edificio alcanza casi los 30 metros de altura (10 plantas) y cuenta con bastantes viviendas de orientación única, a dicho patio de manzana.

i>33, Vista lateral del edificio Celosía después de que los residentes hayan forzado el cierre de la parcela con lo que los locales comerciales en planta baja, bastante retranqueados respecto a los límites de aquella, quedan inservibles. i>34, Detalle de una esquina del edificio Celosía con el cerramiento de parcela que inutiliza los, por otra parte, escasamente atractivos locales comerciales en planta baja.





i>36, Vista del patio interior del edificio Celosía con locales comerciales tabicados. El ancho de este patio, 18 m., es claramente escaso en relación con los 30 m. de altura del edificio, en particular teniendo en cuenta que hay muchas viviendas cuyas luces dan en exclusiva a ese inhóspito espacio.



i>37, Edificio Celosía. Detalle de la dudosa solución de acceso a vivienda desde la caja de escaleras (a la derecha), a media altura de uno de los vaciados de la fachada.

El caprichoso juego combinado de los “agujeros” en fachada y de los retranqueos excesivos fuerza a ese incremento de la altura y, a la vez, a dicha reducción de las dimensiones libres de su patio interior; probablemente las más angostas—en términos relativos—de todo el PAU. (i>35, 36)

El edificio se descompone en 5 órdenes dobles de dos plantas cada uno. En cada uno de esos módulos la teórica manzana cerrada se fragmenta en 6 elementos de 11,50 m. de ancho por 20 a 25 m. de longitud, dejando entre sí las consabidas aperturas de doble altura y unos 8 m. de luz. (i>37) Por supuesto la modulación no coincide para los diferentes órdenes verticales, consiguiendo así que los elementos construidos lleguen a tener hasta 5 o 6 paramentos exteriores.

Cada elemento cuenta en planta con 2 o 3 viviendas; 14 viviendas por nivel de las cuales 6 tienen orientación única o prioritaria al patio interior del edificio, asegurándose así una deficiente iluminación y soleamiento, cuando no había ninguna necesidad de tal renuncia. La intención fue, probablemente, buena pero los resultados no lo son tanto. Sólo 2 de las viviendas de cada nivel son claramente pasantes (calle/patio). (i>38a, b, c, d).

Por otra parte las viviendas de orientación única tienen una forma muy alargada lo que dificulta la distribución interior. El hecho de encajar los 6 módulos de escaleras/ascensores dentro del perímetro rectangular de los elementos construidos base, fuerza una especie de largo vestíbulo-comedor- anexo a la cocina, a través del que se entra en el salón estar y más allá en el distribuidor que conduce a baños y dormitorios. (i>39a, b)

Por su parte, en la planta baja aparecen 12 locales comerciales, seis de ellos con fachada principal al patio interior, de muy difícil por no decir imposible comercialización. En particular después de que los residentes hayan forzado (como era previsible) el cierre perimetral de la parcela, evitando los recorridos libres por el patio interior que, probablemente, juzgaban como “divertidos” los proyectistas.

En resumen, si a esto se le llama “innovación en la vivienda de protección” (el alojamiento económicamente al alcance de las capas sociales de clase media-baja), más vale repetir esquemas de probada eficacia; o, cuando menos, más razonables en términos constructivos, urbanísticos y medioambientales (i>40).



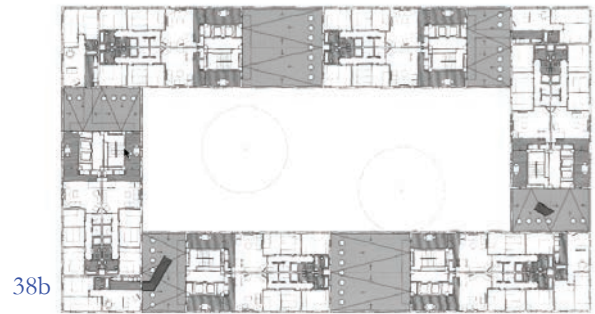
i>35, Edificio Celosía. Infografía de proyecto sobre los supuestos carácter y uso del patio del edificio concebido como de acceso libre.



38a



38c



38b



38d

i>38a, b, c y, Edificio Celosía; plantas baja, primera, segunda.

i>38d, Edificio Celosía; sección longitudinal.



39a



39b

i>39a, b, Edificio Celosía. Nueve tipos de viviendas de 1, 2 y 3 dormitorios. Las superficies construidas oscilan entre los 57,8 m² (un dormitorio con terraza), 57,8 a 82 m² (dos dormitorios) y 97 m² (tres dormitorios en línea). En todos los casos la cocina se incorporan al salón-estar y en las de 82 y 97 m² aparece un vestíbulo-comedor que da paso al resto de la vivienda.



i>40, Esquinazo del edificio Celosía con su improvisado cierre de parcela, los caprichosos horadamientos en fachada y los escasamente atractivos acabado y distribución de huecos en fachada.

El PAU/Plan Parcial de Carabanchel, como remate de un distrito urbano e intento de configuración de un espacio público significativo.

El PAU de Carabanchel supone el remate Suroeste de la trama urbana de la capital. A diferencia de los PAUs del Norte, el de Carabanchel prolonga el distrito municipal del mismo nombre y se extiende hasta la barrera de la M-40 que también marca el límite del municipio de Madrid. (i>41)

Su superficie bruta abarca más de 3,5 km² (356 Has) sobre los que se asientan 11.350 viviendas, además de 75 mil m² de terciario comercial y cerca de 257 mil m² adscritos al uso industrial. Tanto su edificabilidad como su densidad brutas son bastante reducidas, 0,417 m²/m² y 31,83 viv/Ha, respectivamente.

Sin embargo, los datos reales son bastante diferentes dado que dentro del PAU se insertan un tramo de la M-40, de longitud próxima a los 3 Km, así como su correspondiente banda de suelo libre de protección al Norte (con un espesor que oscila entre 10/15 m. y 100 m.) y una significativa banda de suelo libre residual al Sur. La peculiar geometría del PAU incluye dentro de su perímetro un anillo (que rodea al cementerio Sur) de zonas verdes, parcelas de uso industrial y parcelas destinadas a grandes equipamientos. Toda esa parte oriental del PAU está realmente excluida del paisaje residencial que ocupa el centro y el sector Noroeste.

Por tanto, un cálculo más adecuado arrojaría una superficie total de 244 Has, casi una tercera parte menos que la de partida. Con lo que la densidad semibruta ascendería a 44,52 viviendas por hectárea. Si además, como propone David López Santamaría (2007), se resta el ángulo Suroeste completo—que incluye el gran Pinar de San José y una amplia parcela dotacional—la superficie descendería a 218 Has (i>42) y la densidad ascendería a 52,5 viv/Ha, más equiparable con la de los “ensanches populares” de los 90'. El fragmento central del PAU, el más compacto pese a incluir un parque urbano de 4 Has, alcanza las 67,60 viv/Ha, cifra bastante razonable para un asentamiento residencial contemporáneo.

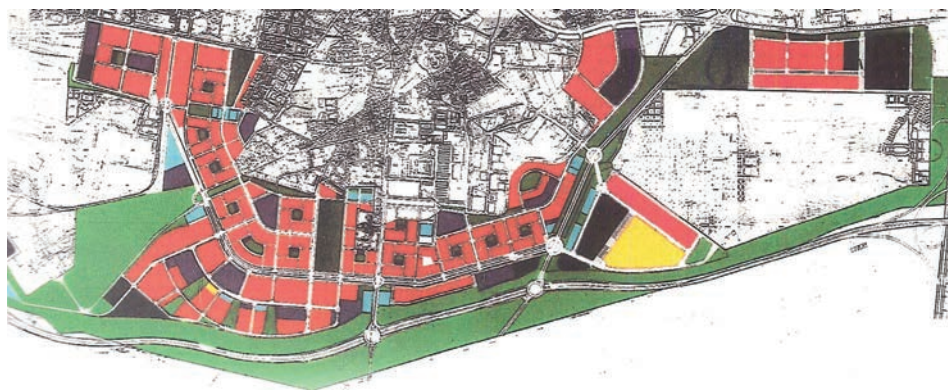
El **diseño** del PAU/PP, dirigido por el arquitecto-urbanista Juan Barrado González, es posiblemente el más interesante de esta generación de desarrollos. Sin duda su continuidad respecto a la trama histórica de Carabanchel juega a su favor. Pero también era esa la circunstancia en el Ensanche de Vallecas y la solución que ofrece dicho PAU es bastante más torpe.

La estrategia básica en Carabanchel ha consistido en trazar un importante eje urbano—la Avenida de la Peseta—, de más de 2,40 Km. de longitud y 55 m. de sección entre fachadas, que une la zona de Cuatro Vientos al NO con la carretera de Leganés/Avda. de Abrantes al Este. Se concentra la mayor parte de la edificación residencial a ambos lados de esta Avenida, por la que circulan varios servicios de transporte público (autobús) y en cuyo centro se localiza la única parada de Metro—línea 11—que comunica el distrito con la Plaza Elíptica (línea 6, circular).

A diferencia de Sanchinarro, la mayor parte de los edificios residenciales no tienen retranqueos, lo que facilita la aparición del comercio en planta baja y la apertura directa de locales comerciales a la calle. En todo el tramo central de la vía se respeta la continuidad de las fachadas, al menos en uno de sus costados,

lo que pudiera haber facilitado la rítmica aparición de locales. Esto no ha sido así (*i>43*) debido probablemente a una defectuosa regulación de la normativa (falta de vinculación del uso comercial asociado a las plantas bajas que dan a la Avenida) y al desinterés de algunos promotores privados y, sobretudo, públicos.

Los edificios diseñados por los equipos de Marañón, García Arévalo/Revuelta y Duró/Ove Arup, todos en el tramo central de la avenida, no cuentan con



i>41, PAU de Carabanchel. Delimitación, trazados y calificación del suelo. En color rosa, manzanas residenciales y en amarillo, Centro Comercial Islazul. Se advierte la fuerte integración de esta pieza con la trama urbana histórica de Carabanchel.



i>42, Distintas delimitaciones y densidades correspondientes del PAU de Carabanchel. PAU completo (1); recinto excluyendo zonas verdes de límite y suelo industrial (2); fragmento residencial central (3). Elaboración de David López Santamaría, 2007.

	SUPERFICIE	Nº VIVIENDAS	DENSIDAD
Recinto 1. PAU completo	356Has.	11.350viv.	31,8viv/Ha.
Recinto 2. Excluyendo las zonas verdes de borde y suelo industrial.	218Has.	11.350viv.	52,5viv/Ha.
Recinto 3. Fragmento central.	69Has.	4.692viv.	67,6viv/Ha.



- espacio verde público
- espacio libre parcela accesible
- espacio libre parcela comunitario
- espacio libre parcela adscrito a vivienda
- planta baja pilotis
- planta baja locales comerciales
- planta baja vivienda
- planta baja garajes/instalaciones

i>43, PAU de Carabanchel. Tramo central en torno a la Avenida y Parque de la Peseta. Usos en planta baja (rojo, comercial; verde, vivienda; azul claro, libre; azul oscuro, instalaciones) y régimen de uso de los espacios libre de parcela (gris medio, acceso restringido; gris claro, acceso libre); en rayado parcelas no ejecutadas en otoño 2007.

local comercial alguno; y los firmados por Ahlqvist&Almqvist y Arango tan sólo cuentan con un local cada uno. En total 2 locales en más de 400 metros lineales de fachada a la avenida. Comparativamente, de las 13 promociones privadas que aparecen en el mismo tramo, 9 cuentan con frentes comerciales corridos a lo largo de la totalidad o la mayor parte de sus fachadas de la avenida; y 8 con locales complementarios en las calles transversales. Esta pequeña pero relevante muestra—se trata de un ámbito situado mayoritariamente dentro del radio de 500 m. a partir de la estación de Metro—, pone en evidencia el escaso compromiso con la configuración de un importante espacio público por parte de la EMVS y de los afamados proyectistas de sus promociones.

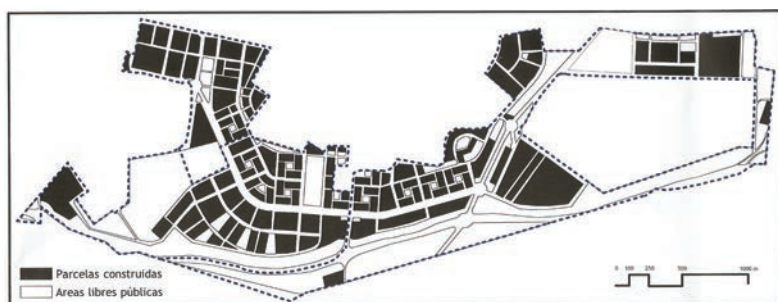
Pero hay un segundo factor, extremadamente relevante y en este caso común con Sanchinarro, que colabora en debilitar la vitalidad comercial y urbana de la Avenida de la Peseta. Se trata de la importante reserva superficial y de edificabilidad (52 mil m²) para un gran contenedor Comercial al Suroeste del cementerio, muy próximo al nudo de la M-40 con la carretera de Leganés (*i>44*). Allí se ha edificado uno de los mayores complejos de comercio y ocio de la ciudad, el Centro Comercial Islazul que, con sus miles de plazas de aparcamiento gratuito y su excelente accesibilidad a través de la red arterial de la ciudad/área metropolitana, se ha convertido en un destino favorito para los desplazamientos de los residentes en el PAU y en el distrito de Carabanchel.

Un segundo contenedor comercial de tamaño más reducido (parcela de 12 mil m²), aún sin construir, se ha previsto en el extremo Noroeste de la avenida. Que en todo caso pierde bastante vigor en ese tramo dada la ruptura que supone el Pinar de San José y la zona verde que lo enfrenta, de proporciones muy superiores a lo previsto en el diseño original del PAU.

Pese a la extensa frontera con la trama urbana del distrito de Carabanchel, la conexión no es tan fácil como pudiera suponerse. En efecto, salvo en el tramo central donde los tejidos residenciales del PAU se acercan a los preexistentes, en el resto se suceden grandes paquetes de escasa permeabilidad y sin uso residencial: polígono industrial Aguacate, Colegio de los Marianistas, cocheras de la EMT, Escuela de Automovilismo del Ejército, etc.

De ahí el acierto de concentrar la mayor parte de las manzanas residenciales en torno a la Avenida de la Peseta y al Norte de su final, en la zona de Cuatro Vientos (*i>45a, b*). También es acertada la localización excéntrica de las grandes piezas de equipamientos y servicios, buscando interrumpir lo menos posible la continuidad de la trama residencial. Mientras que en la zona de mayor compacidad, al Norte de la avenida, se disponen pequeñas dotaciones en parcelas de unos 1.300 m² que se integran fácilmente. Las de mayor dimensión se sitúan en las zonas de contacto con Carabanchel o al Sur de la avenida, próximas al verde de protección respecto a la M-40.

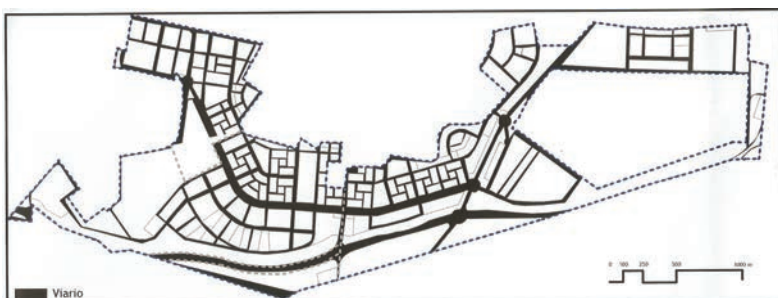
La métrica del viario y de las manzanas es notablemente más discreta que en el PAU de Sanchinarro: se diseñan 4 tipos principales de vías (*i>46 a, b*). La avenida principal tiene una sección de 55 m., amplia pero no disuasoria para las relaciones entre ambos costados y generosamente proporcionada en relación con las alturas de la edificación perimetral (en torno a 22 m.) (*i>47*). En el proyecto original se proponía una solución que separaba el tráfico de paso del distrito respecto al tráfico del barrio: una calzada central con dos carriles por



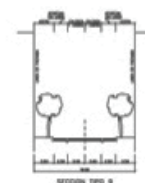
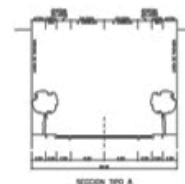
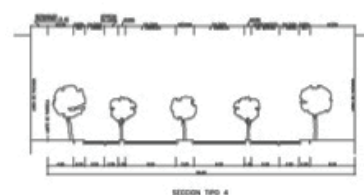
45a



45b



46a



46b



i>45a, b, Esquemas de las manzanas ocupadas por edificación (en negro) y de las zonas verdes.

i>46a, Esquema del viario en el PAU de Carabanchel. Se aprecia el gran eje Este-Oeste, la Avenida de la Peseta.

i>46b, Secciones de las vías tipo de acuerdo con el Plan Parcial. Avenida principal (55 m.; el esquema de calzadas diferenciadas para el tráfico de paso y el local fue modificado en la ejecución); calles primarias y secundarias (26 y 18 m.) y calles menores (12 m.).

i>47, Perspectiva de la Avenida de la Peseta en su tramo central

i>44, Vista aérea desde el Sureste. En primer término Cementerio Sur y Centro Comercial Islazul; al fondo edificaciones del PAU y distrito de Carabanchel, delimitadas al Sur por la M-40.

sentido y dos vías laterales con aparcamiento en línea; cada tramo se separaba de los otros por una estrecha mediana arbolada. Finalmente se ha ejecutado una vía única de 3 carriles por sentido separada por un andén central arbolado de unos 10 m. de anchura; las aceras laterales son amplias, tienen una fila de arbolado e incluyen carril bici.

Las calles transversales principales tienen 26 m. de sección, dos carriles por sentido, aparcamiento en hilera en ambos lados y aceras arboladas de 4,50 m. de ancho. Las secundarias reducen su sección a 18 m. con calzada de doble sentido, un carril por dirección, aparcamiento en línea y aceras arboladas de 3,5 m. Las calles interiores de las supermanzanas tipo (en esvástica) sólo tienen 12 m., calzada de sentido único con aparcamiento en línea y acera no arbolada de 3,5 m.

En comparación con Sanchinarro, las secciones de las vías principales son bastante más reducidas; pese a ello, parecen excesivas dado el moderado nivel de tráfico del barrio y su carácter de “borde de ciudad” motivado por la M-40.

En el diseño de las manzanas residenciales se advierte una clara diferencia entre la zona al Norte de la avenida, en contacto con el resto de la trama urbana del distrito, y la zona al Sur de la avenida limitada por la M-40. (*i>48, 49*)

En la primera se opta por un grano más fino que, en cierto modo reproduzca las características dimensionales de las parcelaciones de Carabanchel. La manzana tipo es un rectángulo de 45x99 m. (0,45 Has) que se agrupa de 4 en 4 en torno a una pequeña pieza de verde público de 45x45 m. (a veces ocupada en parte por un pequeño equipamiento, tipo guardería), formando una esvástica. (*i>50*)

Ese conjunto de pequeñas manzanas, separadas por calles locales de 12 m. forma una “supermanzana” de 156x156 m. (cerca de 2,50 Has) delimitada por calles de mayor sección. Tal agrupación recuerda las supermanzanas de Valdebernardo con sus 3,50 Has que integran 6 manzanas (5 residenciales y una de equipamiento) en torno a un jardín público.

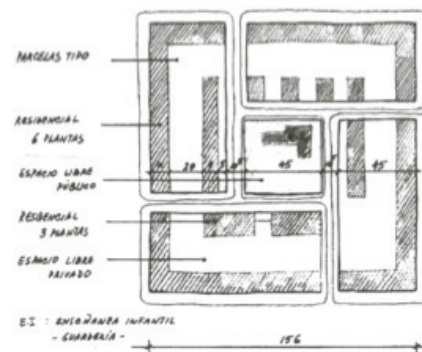
Las **reglas edificatorias** del Plan Parcial definían un “área de movimiento” en forma de L de 14 m. de anchura a lo largo de los lados exteriores de la manzana, en las que se permiten edificaciones de hasta 7 plantas. En la cara interior se permitía una segunda área de movimiento que puede alojar otro bloque lineal exento de hasta 4 plantas. La superficie edificable máxima se controlaba por un coeficiente de edificabilidad fijado en 2,05 m²/m² (un total de 9.225 m²c por manzana). Ese conjunto de reglas—que en principio no incluye la manzana cerrada típica—, permitía suficiente grado de libertad para optar por bloques más anchos y de menor altura o a la inversa; o bien por subdividir en tres bloques la edificación posible. El parámetro crítico en ese sistema era, sin duda, la distancia libre entre bloques paralelos de la misma manzana. Si se alcanzaba la altura máxima en el edificio exterior (7 plantas, 20 metros) y se reducía a 12,50 m. la anchura de ambos edificios enfrentados se podía mantener una distancia entre fachadas interiores igual a la altura máxima (20 m.). Lo que siendo teóricamente correcto, no asegura el soleamiento invernal de los edificios de menor altura cuando se sitúan al Norte de los más elevados; esto ocurre siempre al menos en una de las 4 manzanas de



i>48, Análisis de manzanas parcelas, edificaciones y usos del suelo en el fragmento central del PAU de Carabanchel. Se aprecia el tamaño mucho menor de las manzanas al Norte de la Avenida respecto de las del Sur, donde a veces se producen distintas promociones (parcelas) dentro de la misma manzana.



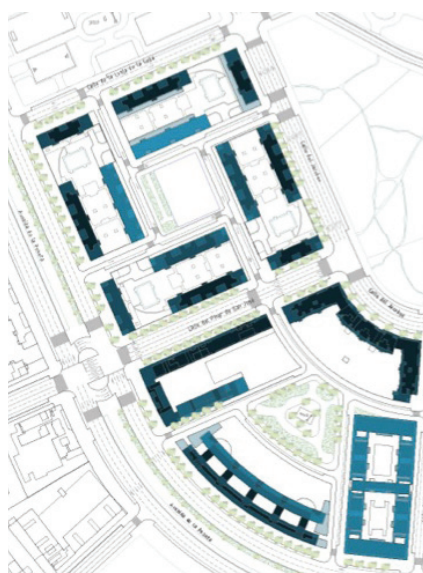
i>49, Foto aérea del fragmento central del PAU en torno a la Avenida y el Parque de la Peseta.



i>50, Esquema de la forma, dimensiones y edificaciones previstas en las 5 manzanas (4 residenciales) que configuran una de las supermanzanas en esvástica al N.



i>54a, b, Edificio exento de promoción privada en parcela grande. J.R. Duralde y D. Arce, arqs. Plano de situación y planta baja del edificio.



i>55, Contraste entre dos supermanzanas al Norte de la Avenida de la Peseta. Arriba, promoción privada unitaria; abajo a la derecha, promoción pública con 4 proyectos diferentes. Las gradaciones de color indican mayor (hasta 8 plantas) o menor altura (3/4 plantas).

cada conjunto. Más adelante analizaremos una promoción privada para una supermanzana completa que ha respetado básicamente estas reglas.

Las manzanas al Sur de la Avenida de la Peseta son bastante más extensas y menos fragmentadas (excepto las de la corona más meridional, atravesadas por “*fingers*” que conectan con la banda verde de protección de la M-40). En el “plano de imagen” para el conjunto del PAU dibujado en 1993 (i>51) se advierte perfectamente el contraste entre las manzanas del Norte, más ordenadas por edificios reticulares que definen calles y alineaciones, y las manzanas del Sur de edificación más libre y holgada; en cierto modo más entroncadas con el paradigma del Movimiento Moderno, aunque sus parcelas privadas y acotadas definan pequeñas “urbanizaciones cerradas” que denotan su filiación de comienzos del siglo XXI.

También se advierte con claridad la diferencia entre ambas zonas en el plano elaborado por David L. Santamaría (op.cit., 1997, i>52) en el que se representan las manzanas, las parcelas y las edificaciones residenciales clasificadas según sus tipos básicos (viviendas pasantes, de orientación única y bloque en H). Las manzanas suben de tamaño y se sitúan entre 1,3 y 3,5 Has. Las zonas residenciales unitarias (no fragmentadas por vías ni por bandas verdes públicas) pueden llegar a medir 2,5 Has.

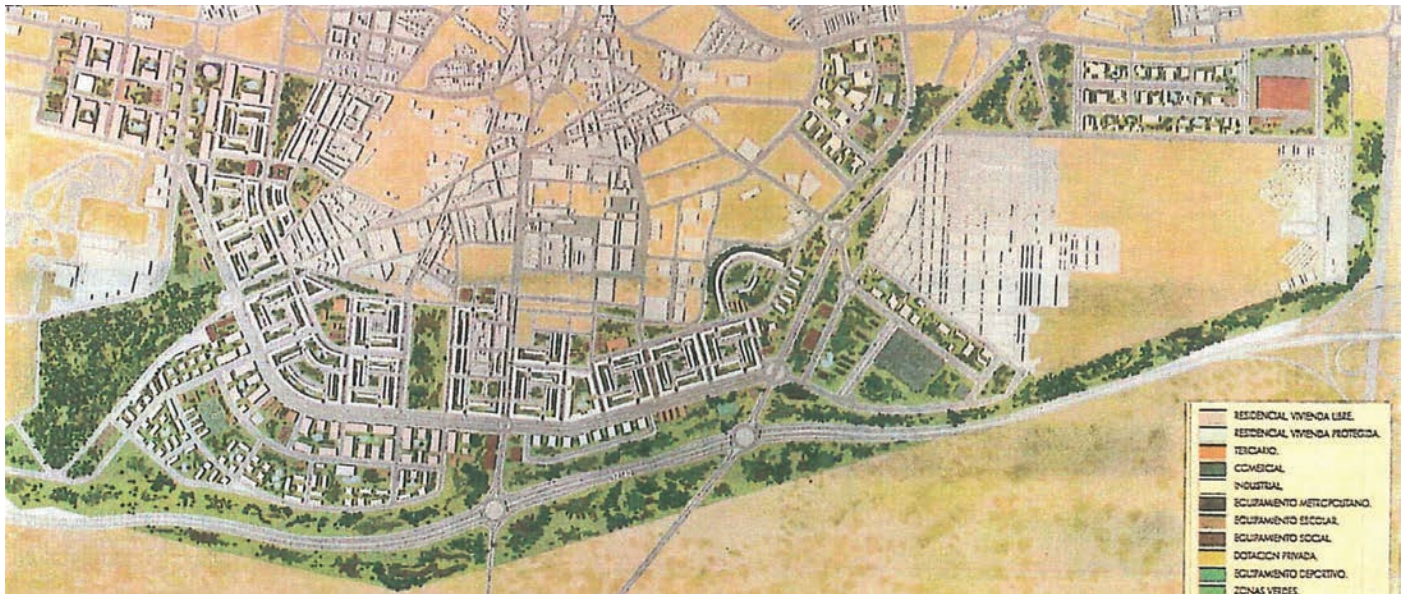
En estas condiciones la parcelación—promociones únicas o múltiples dentro de cada manzana—juega un papel importante. En las promociones grandes, como la situada al Sur del Parque de la Peseta sobre una parcela de 1,32 Has, las edificaciones se ciñen a los límites de la manzana aunque se produzcan pequeños retranqueos excepto en el frente a la avenida. Lo que permite la aparición de espacios libres interiores de acceso restringido muy amplios, de hasta tres cuartos de hectárea (i>45a, i>53). Mientras que las promociones de las coronas exteriores, en general grandes y con índices de edificabilidad más moderados, pueden jugar con volúmenes distribuidos con mayor libertad. Un ejemplo sería la promoción de la EMV para 91 viviendas proyectada por J.R. Duralde y David Arce en una parcela de 6.230 m² con un coeficiente de edificabilidad de 1,43 m²/m². (i>54a, b)

En esta zona de borde la amplitud de las manzanas y de las parcelas, la presencia de los *fingers* y la proximidad de la banda verde de protección dibujan un paisaje residencial notablemente más abierto y disperso.

Las promociones privadas en el PAU de Carabanchel. Arquitecturas de ladrillo, volúmenes simples, fachadas previsibles y eficaces

Supermanzana delimitada por Avenida de la Peseta y calles Lonja de la Sede, Jacobeo y Pinar de San José.

Esa supermanzana es el ejemplo más claro de una interpretación bastante literal de las reglas edificatorias del Plan Parcial. Se trata de una promoción unitaria privada que resuelve de manera idéntica las cuatro manzanas residenciales de 0,45 Has cada una. Y que contrasta notablemente con la supermanzana próxima desarrollada por la EMV a partir de cuatro proyectos diferentes (J. Arango Diez, G. Fernández-Baza y M^a. D. Muñoz, Ahlqvist&Almqvist, J. Marañón y A. Martínez Bordiú). (i<55)

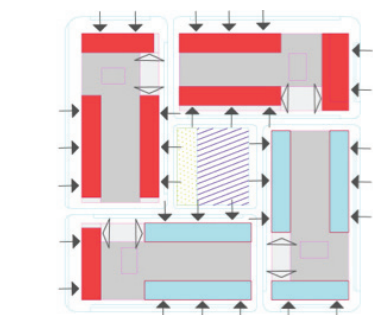


i>51, PAU de Carabanchel. Plano de imagen hacia 1995, Juan Barrado y equipo. Se aprecia con claridad las diferencias previstas en parcelación y edificación al N y al S de la Avenida.

i>52, Análisis del fragmento central del PAU de Carabanchel en torno a la Avenida de la Peseta. Se distinguen los edificios de vivienda pasante (en amarillo), vivienda de orientación única (violeta) y los bloques en H o con patios interiores (azul). Aparecen los nombres de los arquitectos ganadores de concursos de la EMV.



i>53, Espacioso patio de manzana ajardinado en promoción privada al Sur de la Avenida de la Peseta.



i>56, Promoción privada de 406 viviendas distribuidas en 4 manzanas iguales. Planta de situación y usos en planta baja (rojo, comercios; azul, portales y vivienda). Los espacios libres de parcela son de uso y conservación privada.



i>58, Foto aérea vertical de la misma promoción i>56/57. se aprecian las piscinas y el tratamiento duro de las cubiertas de los parking subterráneos. La plaza interior (jardín y equipamiento público, sin ejecutar en 2007).



Esta última se aleja de las reglas comunes y construye una manzana cerrada, un bloque en H curvo, una manzana en U abierta hacia el jardín interior y una manzana en J con agujero en fachada. Más tarde examinaremos alguno de esos proyectos.

La promoción privada proyecta 3 bloques exentos de unos 11,50 m. de espesor en cada manzana. El más corto define el testero exterior de cada una de las cuatro manzanas y tiene 7 plantas; los otros dos, paralelos, de 55 m. de longitud, se distancian unos 22 m. del primero. El que da hacia el exterior tiene 7 plantas y el que mira hacia el jardín y la parcela de equipamiento interior, 5 plantas. Están separados entre sí por otros 22 m. de espacio libre acotado. Todos los portales son exteriores (en realidad pasantes), lo que permite contabilizar hasta 32 puntos de contacto entre los edificios y el espacio público. De ellos doce se abren hacia la plaza interior. Las fachadas que miran hacia Avda. de la Peseta, calle Lonja de la Seda y parte Oeste de la calle Jacobeo disponen de locales comerciales. Igual que los costados Sur y Oeste de la plaza interior. (i>56, 57a, b) Estas dos decisiones aseguran un control y uso del espacio público perimetral e interior del conjunto bastante más intenso que en la mayor parte de las promociones públicas y privadas del PAU (compárese con los escasos puntos de acceso y la casi absoluta falta de locales comerciales en las cuatro promociones de la EMV colindantes).

Los accesos rodados a los aparcamientos subterráneos se realizan a través de las vías interiores y la localización de estos, utilizando previsiblemente la totalidad de cada manzana bajo rasante, obliga a un tratamiento duro, sin arbolado alguno, de los espacios libres de parcela. (i>58, 58 bis) Tan sólo se ha reservado lugar para una piscina comunitaria en cada parcela (100 viviendas) en el espacio más abierto hacia el exterior, no siempre correctamente soleado (i>59). Este aspecto es probablemente el menos positivo de la actuación y el que motiva que López Santamaría califique de *inhóspito (...) su tratamiento superficial (cubierta plana de grava a nivel del suelo)*.

Manzana de promoción unitaria con frente a la Avenida de la Peseta y al parque (PRYCONSA).

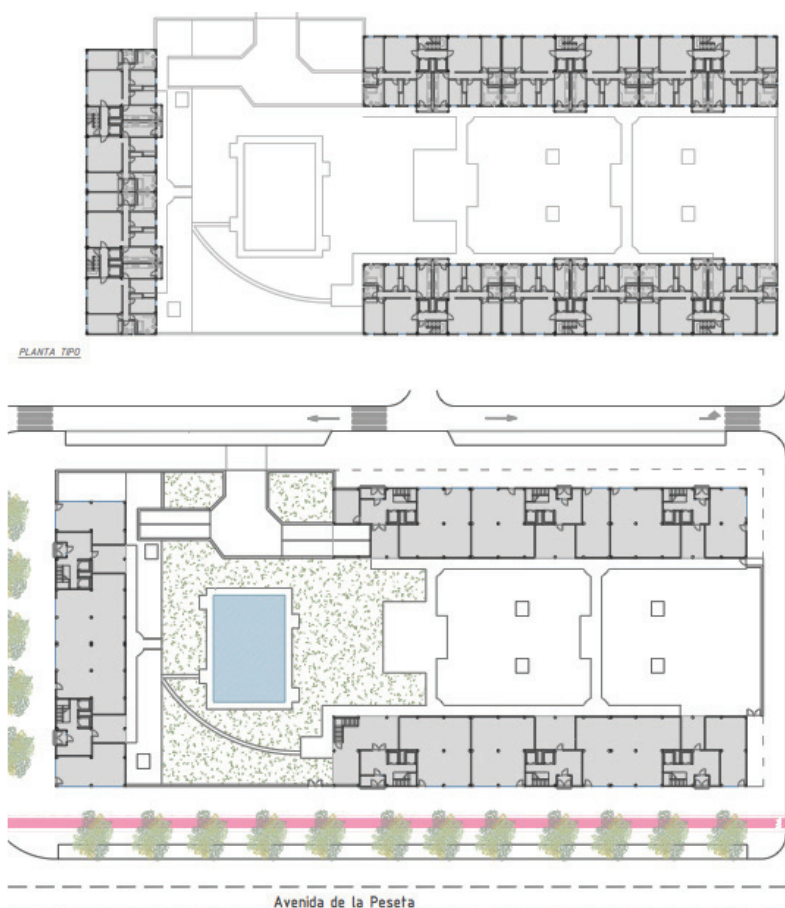
Se trata de una gran manzana de 125x125 m. (1,51 Has) desarrollada por la inmobiliaria PRYCONSA: un conjunto de 231 viviendas, distribuidas en



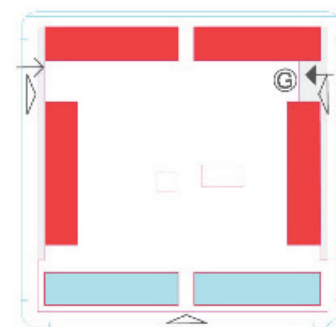
6 bloques idénticos de planta baja y 5 pisos más ático (i>60, 61), en torno a un gran patio interior privado. Como es habitual en la mayor parte de las promociones existe un acceso principal único, peatones y vehículos, vigilado (i>62). Y, puesto que la fachada Norte de la promoción se alinea a la Avenida de la Peseta y está muy próxima al Metro, se dedican las plantas bajas de esta y de las calles transversales para alojar hasta 12 locales comerciales, la mayoría ya ocupados. Lo que refuerza el carácter de nodo urbano de este tramo del eje principal del PAU, acompañado por decisiones idénticas en otras



60



59



i>60, Promoción de PRYCONSA, 231 viviendas con frente a la Avenida de la Peseta. Plano de situación y usos en planta baja (rojo, comercio; azul, vivienda).

i>59, Planta baja y planta tipo de la manzana de promoción privada.

i>57a, b, Dos imágenes de la misma promoción: desde la Avda. de la Peseta hacia la plaza interior y vista de la plaza interior (falta por construir un pequeño equipamiento anexo al jardín público).



62



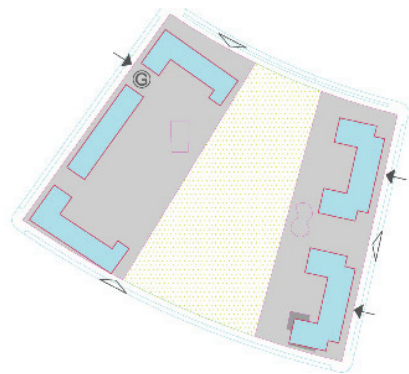
61

i>61, Imagen del frente a la Avenida. Edificio con bajo comercial, 5 plantas y ático.

i>62, Acceso rodado y peatonal vigilado por calle transversal a la Avda. de la Peseta.



63



i>63, 64, Promociones privadas en la corona exterior del PAU, en torno a un “finger” verde. Plano de situación, usos en planta baja (vivienda y espacio libre privado), foto desde el espacio verde público.

i>65, Un edificio de promoción pública en el Ensanche (PAU) de Vallecas. Buen ejemplo de la obsesión por la imagen y la diversión visual.

nueve promociones privadas próximas (i>63). El carácter introvertido de la promoción se compensa así con la complejidad funcional de su zócalo.

Todas las viviendas son pasantes y gozan, por tanto, de doble orientación Norte/Sur o Este/Oeste; la calidad de iluminación y soleamiento de las fachadas que dan al espacio libre interior es excelente, dadas sus dimensiones. El coeficiente de edificabilidad es algo más bajo ($1,8 \text{ m}^2/\text{m}^2$) que el de las manzanas-tipo, al Norte de la avenida.

Es esa gradación la que permite mayor holgura dimensional a los volúmenes construidos en relación con el espacio libre de parcela. Ese índice será aún más bajo en la corona exterior de manzanas, en contacto directo con los límites del PAU.

En el ejemplo que reproducimos (i>63, 64), una supermanzana de cerca de 2,5 Has, fragmentada en tres piezas, dos residenciales separadas por una banda central verde (*finger*), la edificabilidad baja a $1,55 \text{ m}^2/\text{m}^2$. Lo que permite que los edificios se dispongan en forma de U abierta hacia su espacio libre privativo y, más allá, hacia el verde público.

Manzanas y parcelas de promoción pública proyectadas a través de concursos convocados por la EMV: la innovación como alternativa o como capricho

Para terminar este capítulo vamos a comentar brevemente algunas de las actuaciones públicas que contribuyen indudablemente a hacer más variado el perfil social del barrio. Para alguna de las cuales caben reservas sobre su pretendido efecto recualificador desde los puntos de vista estético y proyectual. No cabe duda de que introducen diversidad en los materiales utilizados, las soluciones volumétricas, los tipos de fachada y las plantas de las viviendas. Pero esa diversidad y las innovaciones que proponen no siempre tienen el mismo valor; incluso se podría afirmar que, en algunos casos, se acercan peligrosamente al capricho y la frivolidad.

Parece muy pertinente la crítica realizada por López Santamaría que detecta una deriva de los puntos de interés mayoritario hacia lo formal, lo visual y los aspectos de representación y significado de la arquitectura (i>65). Lo que, siendo compatible cuando se trata de grandes edificios públicos o corporativos, parece poco adecuado al tema de la vivienda y menos a la vivienda social. Llama la atención el empleo de formas



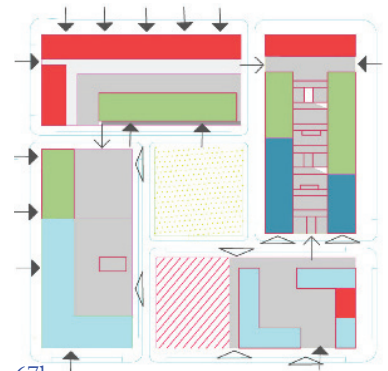
64



y materiales llamativos y la obsesión por la monumentalidad y los gestos grandilocuentes. Lo que frecuentemente es una consecuencia perversa de la lógica de los concursos y los jurados que deciden sobre ellos. Presionados por la escasez de tiempo, pasan por alto las cuestiones relativas al uso cotidiano de las viviendas (por no hablar de las cuestiones relacionadas con su inserción en el espacio urbano del barrio, que se ignoran totalmente), dando excesiva importancia a la expresividad gráfica de las propuestas, con su carácter hipertrofiado y autónomo (...), en muchos casos al servicio de la confusión y la simulación (op.cit., 2007).

La ausencia de locales comerciales y de portales dando a la Avda. de la Peseta, que ya se ha señalado en varias ocasiones, es un ejemplo de esa falta de interés en la construcción colectiva del espacio urbano. También se subrayó para el caso de Sanchinarro en actuaciones tan publicitadas como es el edificio Mirador.

Además las soluciones de iluminación, soleamiento, distribución en planta, etc., de algunas viviendas plantean notables deficiencias, causadas en general por la obsesión en construir soluciones sorprendentes o llamativas. Los “agujeros en fachada”—representados en Carabanchel por el edificio de Arango Díez, entre otros—, o la propuesta, paradójicamente simétrica, de volúmenes colgados en el vacío —proyecto de Dos Más Uno—, son ejemplos extremados de esa concepción ciertamente frívola de la vivienda pública. (i>66)



i>67a, b, Edificio de Juan Urrutia. Planta de situación en la manzana y análisis de los usos en la planta baja de la supermanzana (rojo, comercio; azul, libre; verde, vivienda; azul oscuro, parking).

i>66, El edificio proyectado por el equipo Dos Más Uno en el PAU de Carabanchel. Fachada trasera con los pequeños volúmenes artificialmente “colgados” en el vacío.

i>68, Edificio de Juan Urrutia. Cuerpo bajo comercial y cuerpo alto residencial en el borde Norte de la parcela.



Junto a estos casos también hay ejemplos de indagación razonable en formas de hacer alternativas. En los párrafos siguientes nos referiremos a unos y otros, comenzando por estos últimos.

Edificio de Urrutia de Errazquin, una elegante y respetuosa interpretación de las reglas edificatorias del PAU.

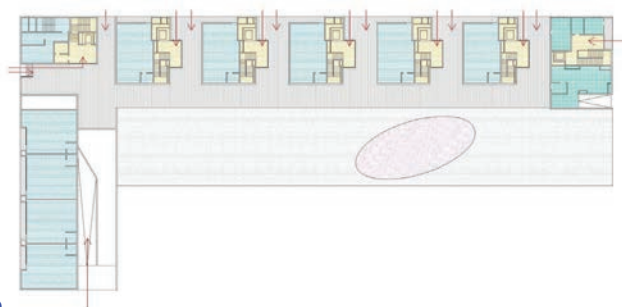
Una de las manzanas-tipo de la supermanzana en esvástica que define parte del costado occidental del Parque de la Peseta (i>67a, b) se dividió en dos parcelas diferentes. La mayor, de 2.900 m², ocupa el ángulo exterior de la manzana y fue promovida por la EMV con proyecto de Juan Urrutia. Este interpreta de manera bastante literal las reglas edificatorias del PAU, forzado por la escasa superficie y la propia forma en L de la parcela. Propone un bloque lineal de 7 plantas en la cara Norte y un cuerpo bajo destinado a alojar 4 locales comerciales en el lado corto de la L. (i>68)



i>71, Edificio bajo de M. Galeano y F. J. Mochales delante del edificio de J. Urrutia. Vista desde el Sureste.

En la planta baja (i>69) se sitúan los 7 portales y cajas de escaleras además de 10 locales comerciales, configurando así una pequeña concentración en la parte norcentral del PAU, muy cerca de la trama residencial preexistente. En el resto de las plantas se desarrolla un convencional (pero atractivamente acabado) programa de vivienda, quince por planta; un total de 90 en la parcela (i>70). Once de ellas son pasantes con salón y cocina a Sur y dos dormitorios a Norte. Otras dos se sitúan en las esquinas SE y SO y las dos restantes ocupan las esquinas NE y NO. Alargadas terrazas protegen la casi totalidad de la fachada Sur con un sistema de lamas graduables que (quizás) prevenga los cierres indiscriminados por parte de los usuarios.

El bloque situado al Sur, en la parcela colindante, es de poca altura, lo que asegura la óptima iluminación y soleamiento de prácticamente la totalidad de las viviendas. (i>71)



69

70

i>69, Edificio de Juan Urrutia. Alzado Norte y planta baja con 7 portales y 10 locales comerciales.

i>70, Edificio de Juan Urrutia. Alzado Sur y planta tipo con 11 viviendas pasantes y 4 de esquina.

Edificio de Ahlqvist&Almqvist y Sainz de Vicuña, una reinterpretación de la manzana cerrada en clave nórdica.

El equipo sueco y sus colaboradores españoles firman uno de los edificios donde la innovación, no exenta de problemas, se puede calificar de interesante propuesta para reformular las anquilosadas manzanas cerradas, en parcelas en torno a la media hectárea, procedentes de la generación de los “nuevos ensanches”.

En este caso se trata de una manzana de 4.560 m² que ofrece su lado estrecho a la Avda. de la Peseta, incluida dentro de una supermanzana en la que todos los proyectos han sido promovidos por la EMV (i>72a, b, c). Los proyectistas optan por modificar la propuesta genérica del PAU, dos o tres bloques perimetrales exentos de entre 4 y 7 plantas, por una variante de la manzana cerrada con una altura uniforme de 5 plantas. Se consigue el mismo índice de edificabilidad que en manzanas semejantes (2,02 m²/m²). Y un total de 106 viviendas.

En vez de la clásica solución de plantas idénticas con viviendas pasantes desarrolladas a un solo nivel, el equipo plantea una alternativa que combina viviendas dúplex con patio-jardín privado y viviendas convencionales pasantes

en plantas superiores.

En planta baja y primera se plantean viviendas dúplex distribuidas en seis cuerpos edificados diferenciados entre los que se sitúan las cajas de escaleras y ascensores para acceder a las plantas superiores y los accesos rodados y peatonales al interior de la parcela (i>73). Es interesante señalar que se disponen 6 accesos peatonales al patio—3 en cada lado largo de la manzana—, lo que convierte el perímetro de esta en menos impermeable de lo habitual. Sin embargo los accesos a los 6 portales/cajas de escaleras y a las 20 viviendas dúplex se realizan desde el interior del patio de manzana, que es de acceso restringido. Dieciséis dúplex cuentan con un pequeño jardín al patio de manzana y una pequeña terraza corrida sobre elevada hacia la calle. Se habilitan dos locales comerciales de esquina, uno de ellos con fachada a la avenida.

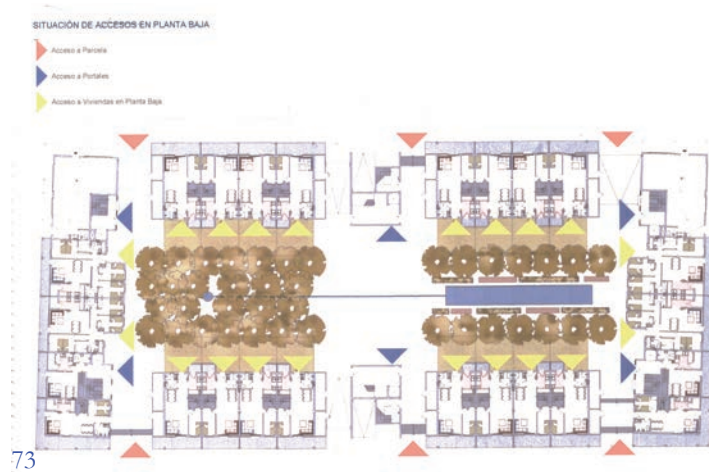
En las plantas 2ª, 3ª y 4ª se diseñan viviendas pasantes a las que se accede a través de las 6 cajas de escalera; esto evita que los corredores que comunican aquellas con las puertas de entrada a cada vivienda sean excesivamente largos. Cada caja da acceso a tres viviendas, contabilizando un estrecho cuerpo transversal que divide en dos el patio y que es, quizás, el elemento menos convincente del proyecto en razón al empeoramiento de las condiciones de iluminación del patio (i>74a, b). Las viviendas de los pisos altos son típicas



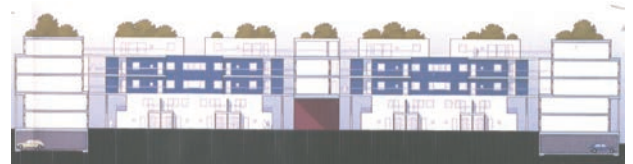
i>72a, Edificio de Ahlqvist&Almqvist y J. Sainz de Vicuña. Plano de situación.

i>73, Planta baja (viviendas dúplex con jardín en los lados largos).

i>74a, b, Alzado lateral y sección longitudinal del edificio de Ahlqvist&Almqvist.



74a



74b

i>72 b, c, Edificio de Ahlqvist&Almqvist y J. Sainz de Vicuña. Vistas de los dúplex en planta baja y del patio interior de acceso restringido.



72b



72c



i>75, Edificio de G. Fernández-Baza y Mª. D. Muñoz. Planta de situación.



i>79, Edificio de G. Fernández-Baza y Mª. D. Muñoz. Fachadas a la calle (Norte).

distribuciones pasantes de 2 o 3 dormitorios; el salón, la cocina a veces y el dormitorio principal dan a la calle.

No se puede considerar este proyecto más que un intento (bienintencionado) de modificar la solución clásica de manzana cerrada. Si bien es cierto que se consigue más variedad en el tipo y la forma de las viviendas, también lo es que los costes no son nimios. Se pierde una importante cantidad de volumen edificable en las plantas baja y primera a consecuencia de las generosas aperturas que se disponen entre los diferentes cuerpos edificados de viviendas dúplex. La disposición de estas, con jardines a un patio comunitario, no es la ideal. La pérdida de volumen edificable fuerza la inclusión de un cuerpo transversal que secciona en dos el patio, pese a tener doble altura libre a nivel del suelo. La solución de corredores de acceso siempre supone una pérdida de intimidad para los tramos de las viviendas afectadas.

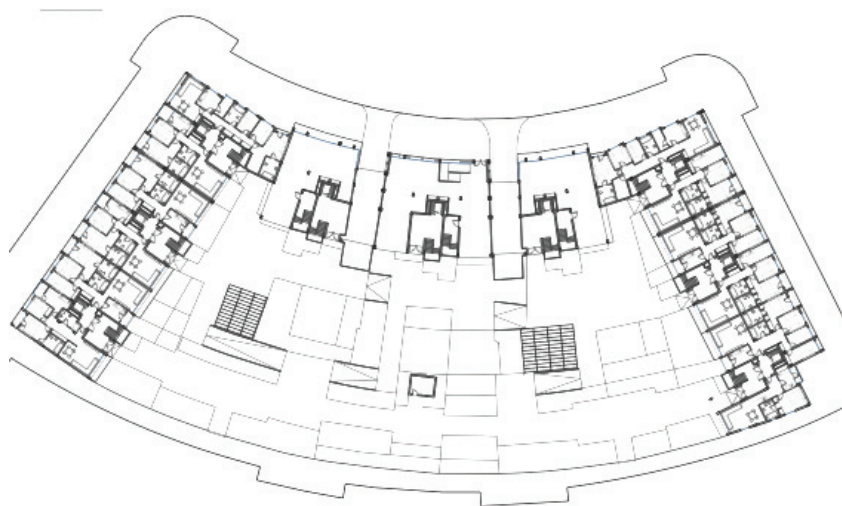
Edificio de G. Fernández-Baza y Mª. D. Muñoz, la opción por la manzana abierta hacia el Sur con óptima calidad de iluminación.

Aprovechando la forma, un trapecio curvado con el lado largo orientado hacia el Sur, y la posición de la manzana (i>75), los proyectistas han optado por una solución que optimiza las condiciones de iluminación y soleamiento (i>76). La edificación se abre en abanico hacia el Sur ocupando tres de los lados de la manzana. Se consiguen 136 viviendas en alquiler de 1, 2, 3 y 4 dormitorios.

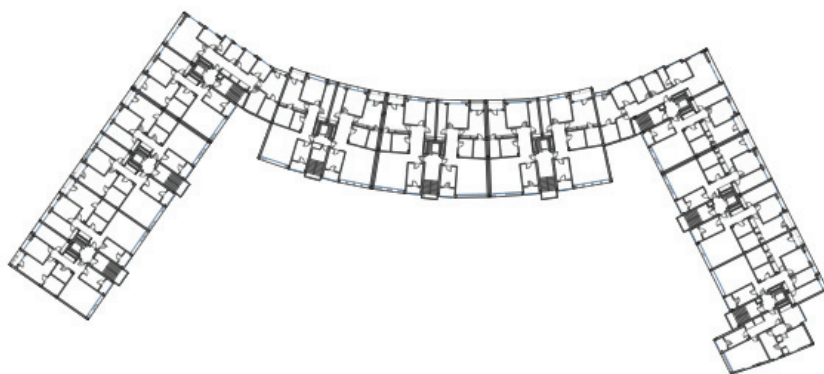
Existen dos accesos únicos a la parcela desde el exterior; a los 9 portales se llega desde el patio privado de la promoción. En planta baja sólo se sitúan viviendas en los lados cortos (i>77a, b), mientras que en las restantes 7 plantas se consiguen 18 viviendas por planta. Dieciséis son viviendas pasantes con cocina y salón comedor al Sur/Sureste/Suroeste y dormitorios en dirección opuesta. La solución de las esquinas, favorecida por la forma de la parcela, obliga no obstante a dibujar dos viviendas que no gozan de la orientación Sur del resto.

Existen dos aspectos críticos en el proyecto: el primero es el alto muro ciego de hormigón (hasta 3 m. recreado con una valla metálica) que delimita el lado meridional de la manzana, formando una fachada muy dura e impenetrable desde el corazón comunitario de la supermanzana, con su jardín público y las fachadas de las otras tres promociones de la EMV (i>78). Razones topográficas y la localización de los aparcamientos soterrados explican esta decisión que rompe una de las recomendaciones básicas del Plan Parcial: rematar las caras interiores de las manzanas integradas en las supermanzanas-tipo por medio de un edificio de menor altura que configure y de escala a la pequeña plaza interior.

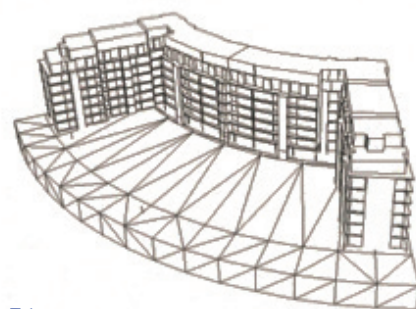
La segunda objeción es de orden estético. Los proyectistas optan por fachadas reticulares de hormigón visto, que se rellenan por grandes paramentos acristalados (sin apenas protección solar) hacia el Sur; y hacia el exterior



77a



77b



76

i>76, Axonometría.

i>77a, b, Planta baja y planta tipo del edificio de G. Fernández-Baza y M^a. D. Muñoz.



i>78, Vista del edificio de G. Fernández-Baza y M^a. D. Muñoz desde la placita central de la supermanzana. El muro de hormigón de 3 m. en primer término.



i>80, Edificio de Mª. J. Aranguren y J. González Gallegos. Plano de situación.

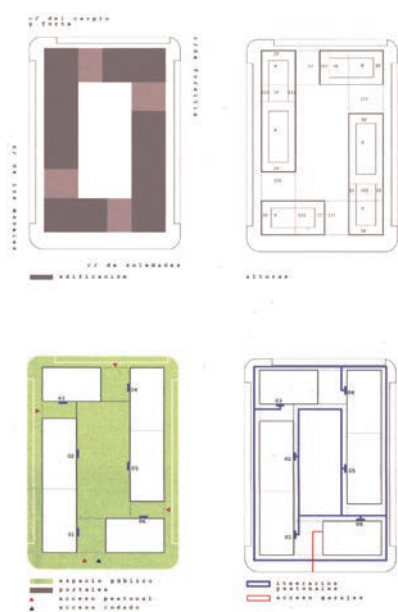
por ingenuas fachadas revocadas en diferentes colores interrumpidas por huecos cuya geometría, combinada con la de la retícula de hormigón, resulta escasamente atractiva. (i>79a, b)

Las innovaciones más discutibles. El edificio de Mª J. Aranguren y J. González Gallegos, la opción por sacrificar la intimidad y comodidad de las viviendas en aras a criterios altamente ideologizados.

El proyecto de 66 viviendas de Aranguren y Gallegos aparece como uno de los más publicitados y reproducidos de la última generación de realizaciones de la EMV en los PAUs. Su rotundidad volumétrica, su dureza material y visual (hormigón visto), su patio zen, sus viviendas a dos niveles con subdivisiones móviles, han supuesto impactos de indudable eficacia. Y sin embargo, en mi opinión y en la de otros observadores, se trata de un proyecto arriesgado, escasamente rentable y con notables inconvenientes para los “beneficiarios” de sus viviendas. (i>80, 81)

Comencemos por la rentabilidad social: sobre una parcela de 3.815 m² donde, con el coeficiente de edificabilidad típico de la zona (2,1 m²/m²), se podrían haber conseguido no menos de 87 viviendas de 92 m²c de media, tan solo se habilitan 66. La reducción del número de alturas a tan solo tres (la semisótano se destina a aparcamientos) y el fraccionamiento de la manzana en 4 volúmenes diferenciados (i>82), con sus correspondientes aperturas calle-patio, explica ese mediocre resultado. Que, además, obliga a diseñar viviendas de orientación prácticamente única, a la calle o al patio, a Norte, Sur, Este u Oeste, lo que toque. Algo similar a lo que ocurría en el edificio Celosía de Sanchinarro. (i>83)

Quizás en pocos aspectos es tan clara la ideologización del proyecto—con referencias anticuadas, además—, como en la opción de hacer el espacio interior, un patio de 825 m², accesible para cualquiera desde la calle. Cuando la promoción se localiza frente a un parque público de 4 hectáreas, es decir, cuando la urgencia en habilitar espacio libre accesible para todos al interior de la parcela es perfectamente innecesaria.

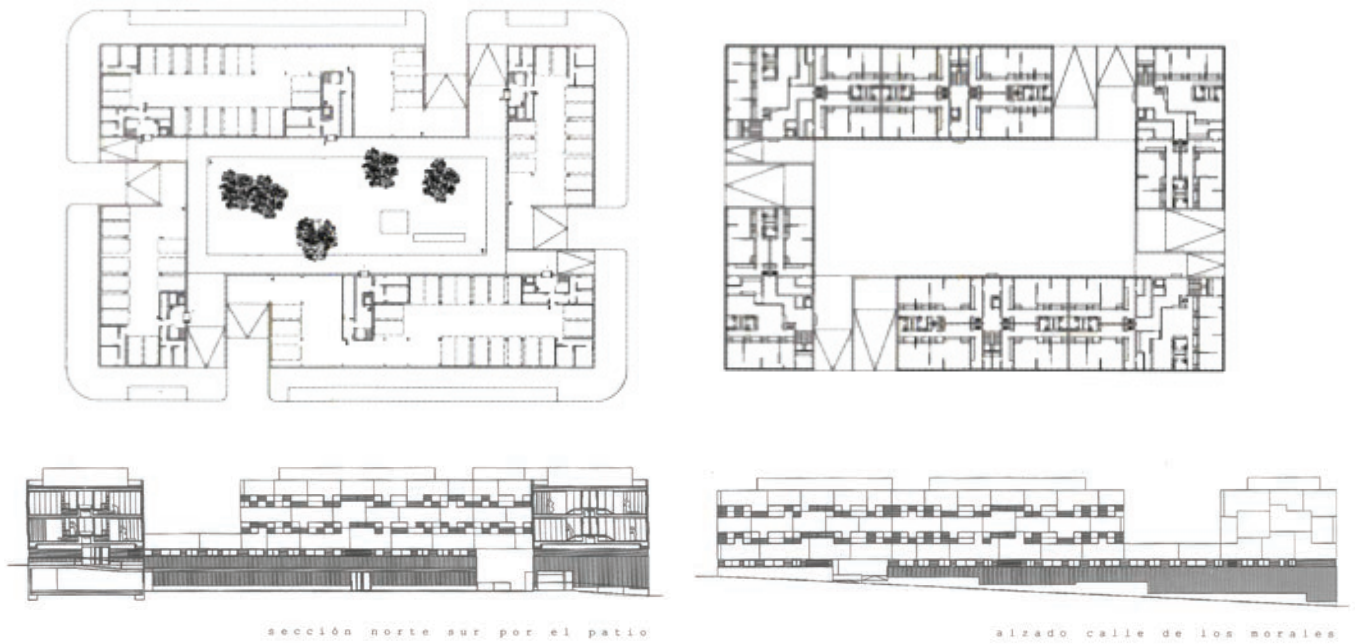


i>83, Edificio de Mª. J. Aranguren y J. González Gallegos. Esquemas de edificación, alturas, accesos e itinerarios.

El ideario de referencia: de nuevo un “movimiento moderno” que ya es casi centenario; la utopía del “tapiz verde” continuo e indefinido, de la ciudad como mera acumulación de edificios exentos sobre idílicas zonas verdes. Pero, eso sí, el necesario *aggiornamento* obliga a esa estética de inaudita dureza dentro del patio de manzana: la piedra blanca triturada con el único débil consuelo de unas cañas en una de las esquinas. (i>84) Es muy posible que, como han hecho los residentes del edificio Celosía en Sanchinarro, este patio se privatice en un breve periodo de tiempo. Incluso, que se rompa su ascetismo con un proyecto de jardinería razonable; cosa que, afortunadamente, permite la no existencia de una planta continua de aparcamientos bajo rasante.

Como se ha comentado el 82% de las viviendas son de orientación única con los problemas de soleamiento, ventilación, etc. que ello conlleva. Se ha tenido que acudir a una profundidad construida de 14,50 m. para conseguir al menos la débil edificabilidad actual (1,71 m²/m²).

La lógica distribución interior podría haber sido adecuada para unos *lofts* destinados a jóvenes profesionales en un distrito céntrico de la ciudad, pero es



i>81, Planta baja y planta tipo.

i>82, Edificio de M^a. J. Aranguren y J. González Gallegos. Sección N-S por el patio y alzado exterior.

i>84, Edificio de M^a. J. Aranguren y J. González Gallegos. Patio interior.

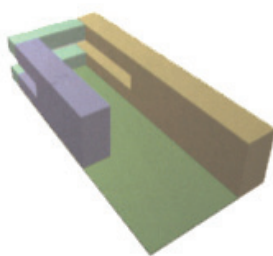


i>85a, b, Edificio de M^a. J. Aranguren y J. González Gallegos. Plantas de las viviendas. Distribuciones día/noche.

4 Las estudiantes de mi asignatura optativa de la ETSAM “Proyecto residencial y espacio público”, Marta GARCIA SANCHO y Mayte ARNAIZ afirman en su análisis de esta actuación (Dic. 2008) para el que se supone que han preguntado a algunos residentes en el edificio, que “los vecinos se quejan de falta de privacidad para los distintos miembros de la familia. Un 80% ha sustituido las particiones móviles por tabiques de Pladur”. Un análisis con mayores recursos podría cuantificar de manera más exacta este dato.



86



87

i>86, 87, Edificio de Javier Arango Diez. Plano de situación. Axonometría esquemática.

sumamente dudosa para familias convencionales de la periferia obrera (i>85 a, b). Primero, por los problemas de seguridad y comodidad que suponen los dobles niveles dentro de la vivienda, especialmente si solo están separados por unos pocos escalones. Segundo, por los inconvenientes que para la intimidad, el aislamiento sonoro o el amueblamiento suponen los tabiques móviles como solución generalizada.

En pocos proyectos sería tan necesario realizar una encuesta, por ejemplo a los 5 años de ser adjudicadas las viviendas, sobre la opinión de los usuarios y las modificaciones que han introducido⁴. Probablemente para recuperar parte de la denostada “vulgaridad” de que los caritativos proyectistas pretendían redimirles.

El proyecto de Javier Arango Diez (“Bocca della Verità”); de nuevo un “agujero en fachada” para cualificar un proyecto convencional.

Javier Arango diseña una U de brazos desiguales abierta hacia el Noreste, decisión no muy acertada desde el punto de vista de iluminación y soleamiento de las viviendas. El proyectista la justifica como forma de asegurar la continuidad visual entre el espacio libre interior comunitario y la plaza pública que ocupa el centro de la supermanzana. Es cierto que la fachada a la Avenida de la Peseta ocupa el lado Suroeste de la manzana y que la definición de la avenida exigía una concreción volumétrica de dicho frente. (i>86, 87)

Pero no es menos cierto que hubiera tenido bastante más sentido obviar la doble planta libre que, a la altura de los pisos 2º y 3º, recorre más de 100 m. lineales de fachada a la avenida y a las calles transversales. Pudiendo así reducir de 7 a 5 plantas la cota de coronación de las fachadas NO, SO y SE de edificio en todo el tramo correspondiente al vaciado por el que se ha optado. Sin embargo es evidente que la uniformidad de cornisa, la rotundidad volumétrica y el vaciado lineal son gestos mucho más apreciados que un razonable escalonamiento de las alturas edificadas. Sobre todo a la hora de convencer a un jurado atareado. (i>88, 89). En honor a la verdad hay que reconocer que un cierto escalonamiento se produce. La fachada Sureste es más corta y cuenta sólo con 6 plantas, mientras las fachadas a la avenida (SO) y a la no muy amplia calle transversal (NO), se elevan a 7 plantas más una 8ª retranqueada en esta última (i>90a, b).

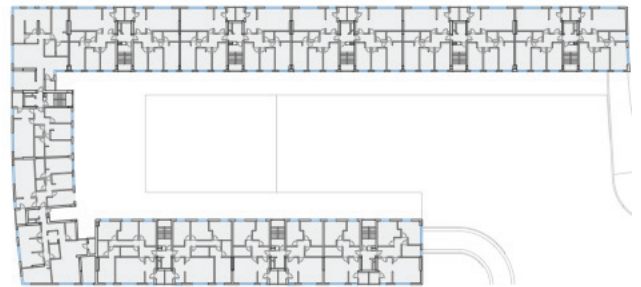
Por otra parte el prototipo de vivienda que se adopta no puede ser más convencional. Diez cajas de escaleras—con accesos desde la calle y el espacio libre interior—dan acceso a dos viviendas pasantes por planta (excepto las de esquina). Hay programas de 2, 3 y 4 dormitorios que se resuelven sencillamente encogiéndose o alargando el desarrollo en fachada de sus módulos correspondientes. Los estares y cocinas se abren a la calle y los dormitorios al patio. Baños y vestíbulos ocupan la crujía intermedia. Como es habitual no se tiene en consideración la orientación relativa de cada fachada: los estares pueden así estar orientadas a SE o SO (razonable) o a NO (bastante menos favorable). Esos “automatismos proyectuales”—repetir las distribuciones con independencia de orientaciones y vistas—, no son aspectos en los que



i>88, 89, Edificio de Javier Arango Diez.
Dos vistas desde la Avenida de la Peseta.



PLANTA BAJA



PLANTA TIPO

i>90a, b, Edificio de Javier Arango Diez.
Plantas baja y tipo.

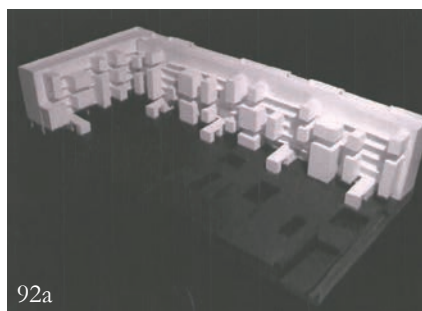
se suelen detener ni proyectistas ni jurados. Se supone que no pertenecen a las preocupaciones relevantes de la Arquitectura entendida como un ejercicio compositivo, no como una actividad de servicio social.

El proyecto de Dos Más Uno, un manifiesto de arbitrariedad constructiva.

Esta promoción pública proyectada por un equipo de jóvenes arquitectos es probablemente uno de los casos más emblemáticos de cómo nuestra tardía



i>91, Edificio de Dos Más Uno. Vista del edificio desde el patio de parcela.



92a
i>92 a, b, 93, 94, Edificio del equipo Dos Más Uno. Axonométrica y vista de la fachada a la Avenida de la Peseta, plantas y fachadas.

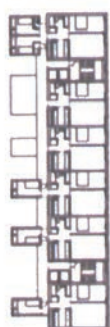
modernidad de mercado entiende la innovación y la investigación tipológica. En una manzana con fachada al tramo NO de la Avenida de la Peseta se plantea una fachada blanca, absolutamente plana y bastante más alta de lo que recomiendan las reglas del PAU (12 plantas frente a 7). (i>91)

Y en la fachada trasera, en ocurrence y, se supone que transgresora, contraposición, aparecen unos volúmenes volados que corresponden a alguno de los dormitorios de las viviendas proyectadas. . (i>92 a, b, 93, 94)

Poco más cabe decir de este proyecto que ningún promotor privado hubiera admitido por simples razones de despilfarro estructural y de ineficacia térmica. Pero que la iniciativa pública, en la época final de la burbuja inmobiliaria que devastó España entre 1997 y 2007, se permite construir como demostración de no se entiende muy bien qué intenciones. Salvo la evidente de conseguir fácil notoriedad a través de un gesto, en mi opinión, de inaceptable frivolidad.

El PAU de Carabanchel (i>95, 96) es rico en **otros ejemplos** que ampliarían el catálogo de edificios irrelevantes pero correctos (la mayoría de los de promoción privada) o razonablemente innovadores. Por ejemplo, los de Sancho y Madridejos, Alberola y Martorell (salvo la dudosa solución de las repetidas cajas de escaleras voladas en medio del patio comunal), García-Germán (salvo, de nuevo, la opción por permitir el libre acceso al espacio libre de parcela), etc.

Pero también de proyectos más preocupados por la novedad formal y la escenografía de sus presentaciones en papel que por la calidad, comodidad y durabilidad del producto final, la vivienda popular. Entre ellos los de Zaera (aunque su sorprendente envoltura de bambú esconda unas muy convencionales viviendas pasantes), Tom Mayne/ Morphosis (pese al interés que, en teoría, pueda tener la propuesta de combinar vivienda colectiva y unifamiliares compactas), etc.



P3



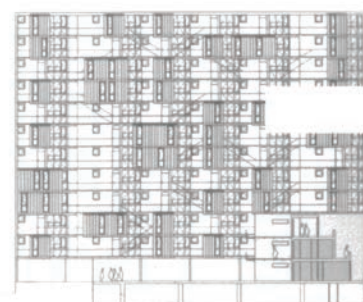
P4



P5



P6



P7



P8



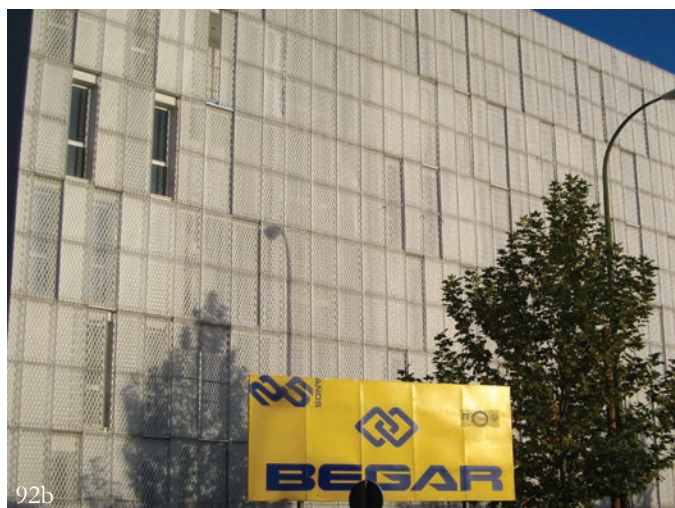
P9



P10



94



De cara a no alargar más este capítulo, estimo que los ocho ejemplos analizados son suficientemente representativos de las realizaciones del PAU de Carabanchel así como de los posicionamientos que he pretendido exponer, defender o criticar.

Referencias y bibliografía seleccionada

- ARANGURAN y GALLEGOS (2005), “Viviendas de protección oficial, Carabanchel”, **Arquitectura COAM**, nº 339, pp 40-45.
- ARQUITECTURA VIVA (2003, 2004), “Edificio Mirador”, **Arquitectura Viva**, nº 89-90, pp76-77; nº 97, pp 50-53.
- AYUNTAMIENTO de MADRID (1993), “Vivienda”, “**Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid. Avance 1993**”, Oficina Municipal del Plan, Madrid, pp 69-80.
- AYUNTAMIENTO de MADRID (1995/1997), “**PAUS. Programas de Actuación Urbanística**”, Gerencia Municipal de Urbanismo, Madrid, pp 27-37.

i>95, 96, Vista aérea del PAU de Carabanchel desde el Suroeste hacia 2010 y edificio de Alejandro Zaera/ FOA, recubierto de bambú.

- AYUNTAMIENTO de MADRID (1997), “Suelo Urbanizable Incorporado (UZI)” “Suelo Urbanizable Programado (UZP)”, **“Plan General de Ordenación Urbana de Madrid. Fichero de ámbitos de ordenación en Suelo Urbanizable”**, Fichas UZI.0.06 a 0.10 y UZP.1.03.
- BATALLER, J. Javier, R. LÓPEZ de LUCIO, D. RIVERA Y J. TEJERA (2004), “Panorama de la ciudad en el cambio de siglo: un nuevo Plan General (1997) para agotar el suelo del municipio en el marco de una región urbana en rápida expansión”, en **“Madrid / Siglo XX. Guía de Urbanismo”**, Ayuntamiento de Madrid, pp 104-113.
- DOSMÁSUNO (2007), “Cajas colgantes, 102 viviendas, Madrid”, **Arquitectura Viva**, nº 114, 44-47.
- EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA (2001,2002,2003), **“12 Concursos de Arquitectura, 2000-01, 2001-02, 2002-03”**; Vol II: edificios Juan Urrutia de Errazquin, M^a.J.Aranguren-J.González Gallegos, pp 110-7 y 78-85; Vol III: edificios de Javier Arango, G. Fernández-Baza y M^a.Dolores Muñoz, Jacobo García Germán, pp 39-47, 49-57 y 89-99; Vol IV: edificio Dosmásuno, pp 79-92.
- EMPRESA MUNICIPAL DE VIVIENDA Y SUELO (2006), **“EMVS,12 proyectos, 12 texturas. Realizaciones 2005-2006”**; edificios de Ahlqvist&Almqvist-Sainz de Vicuña, Jaime Duró y otros.
- FUNDACIÓN COAM (2007), **“Arquitectura de Madrid. 3. Periferia”**, Madrid, 1071 pp+ CD.
- HERRÁEZ RODRÍGUEZ, Sigfrido (2005), “El ensanche de Vallecas: ¿un ensanche diferente?”, **URBAN**, nº 10, pp 174-181.
- LÓPEZ de LUCIO, Ramón (2011), “La primera década del siglo XXI. Las grandes actuaciones de expansión y transformación de la ciudad: de la ejecución de los PAUs a las operaciones del Sureste, Campamento, Valdebebas, Chamartín y M-30/Madrid Río”, (Tomo I); “VIII. Las últimas grandes piezas residenciales de la periferia municipal: los Programas de Actuación Urbanística, PAUs, 1997-2010; Fichas 68 a 70” (Tomo II); en **“Madrid 1900-2010. Guía de Urbanismo y Diseño Urbano”**, Ayuntamiento de Madrid, pendiente de publicación.
- LÓPEZ SANTAMARÍA, David (2007), **“El PAU II-6. Ensanche de Carabanchel. Análisis crítico del tejido residencial: morfología urbana, tipos edificatorios y configuración del espacio público”**, Trabajo de Investigación, Doctorado del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, E.T.S. Arquitectura de Madrid, no publicado.
- MOZAS, Javier y Aurora FERNÁNDEZ PER (2004), Edificio Aranguren-Gallegos, pp 192-5; edificios Celosía y Mirador, MVRDV-Blanca Lleó, pp 200-34 y 214-7; **“Densidad. Density”**, ediciones a+t, Vitoria-Gasteiz.
- NASARRE, Fernando y Luis RODRIGUEZ AVIAL (1995), “PAUs. Programas de Actuación Urbanística”, **Urbanismo COAM** nº 24, pp 6-25.
- PALOMERO FERRER, Jorge (2007), **“Los nuevos desarrollos residenciales en Madrid. Hacia una ciudad sin atributos urbanos: el caso del PAU de Sanchinarro”**, Trabajo de investigación, Doctorado del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, E.T.S. Arquitectura de Madrid, no publicado, 54 pp.
- TECNOS (1983), “Ley sobre Régimen y Ordenación Urbana. Texto refundido aprobado por R.D. 1346/1976 de 9 de Abril”, en **“Legislación del Suelo”**, Madrid, pp 67 a 204.

12 AMSTERDAM, St GALLEN, MADRID, VITORIA-GASTEIZ, 1ª DÉCADA del S. XXI:

Alternativas para el retorno al Movimiento Moderno en algunas actuaciones de tamaño medio o pequeño

Después de revisar la insólita (por el tamaño de las piezas) experiencia de los Programas de Actuación Urbanística madrileños, quisiera detenerme en otras actuaciones recientes, de menor tamaño y mayor homogeneidad formal. Al ser en su mayor parte piezas comprendidas entre 2 y 15 Has, se diseñan y desarrollan de manera unitaria a través de un proyecto volumétrico básico que, a lo sumo, se puede concretar en algunos pocos proyectos de ejecución diferentes.

Son realizaciones donde la impronta del diseño arquitectónico contemporáneo se expresa con mayor claridad, al no estar mediadas por instrumento de planeamiento urbano alguno; si acaso por lo que, en la jerga profesional, se conoce como Estudio de Detalle, que no pasa de ser un proyecto planivolumétrico de conjunto.

Desde luego aparecen en estas actuaciones frecuentes referencias conceptuales al Movimiento Moderno, retocadas si acaso con algunos toques de *aggiornamento* que denoten su filiación de finales del siglo XX o comienzos del XXI. Por ejemplo, la clásica disposición de bloques exentos de altura media en paralelo, insertos en un tapiz más o menos verde, se transformarán ahora en bloques de directriz zigzagueante o curvada; los rigurosos paralelismos, en ligeras convergencias o divergencias; las alturas uniformes, en diversidad de cotas, incluso dentro de cada edificio; los programas de 2 y 3 dormitorios en combinaciones múltiples de tamaños y disposiciones de las piezas habitables (*i>1*). Quizás la seña de identidad más repetida sea de nuevo la reivindicación de la libre disposición de los bloques sobre un espacio sin restricciones de acceso. Es decir, sin parcelas acotadas y delimitadas, como ha sido lo habitual en España desde los años 80', excepto en algunos proyectos de promoción pública desarrollados a través de concursos. Lo hemos visto en Sanchinarro o en Carabanchel en promociones de la EMV; también se ha señalado el rechazo que suelen suscitar, al menos en España, ejemplificado en el cierre de las parcelas de los edificios de MVRDV-B. Lleó (Celosía) o en el de Ginés Garrido, ambos en Sanchinarro. Volveremos sobre este tema en los casos que revisamos a continuación.

Promociones de tamaño medio de bloques exentos en parcelas no acotadas. Cuatro casos en Amsterdam, St. Gallen (Suiza), Madrid y Vitoria-Gasteiz

Conjunto de 600 viviendas en los terrenos de GWL, Haarlemmerweg, Amsterdam, KCAP, 1997 (*i>2*, 3).

Este conjunto residencial se desarrolla sobre una supermanzana de 165x325 m. (5,36 Has), lo que supone una densidad de 112 viviendas por hectárea,



01

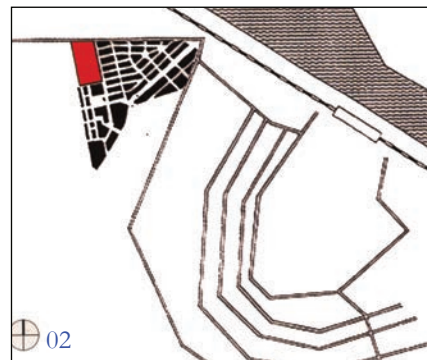
i>01, Propuesta de concurso seleccionada por EUROPAN (2001) de María Auxiliadora Gálvez en Córdoba, en el emplazamiento denominado Cordel de Ecija a lo largo del río Guadalquivir. Se aprecia la confusa maraña de bloques lineales arbitrariamente plegados y entrecruzados sobre un espacio que se adivina de libre acceso. La propuesta, como sucede frecuentemente con las de EUROPAN, no ha sido desarrollada.

i>02, Haarlemmerweg, GWL site. Plano de situación, el barrio al NO de Amsterdam.

i>03, Haarlemmerweg, GWL site, Amsterdam. Planimetría de la actuación y de los barrios limítrofes, industrial al Norte y Oeste, residencial al Sur y Este (sólo se resalta en negro los edificios de la parte Sur de la actuación).



03



02

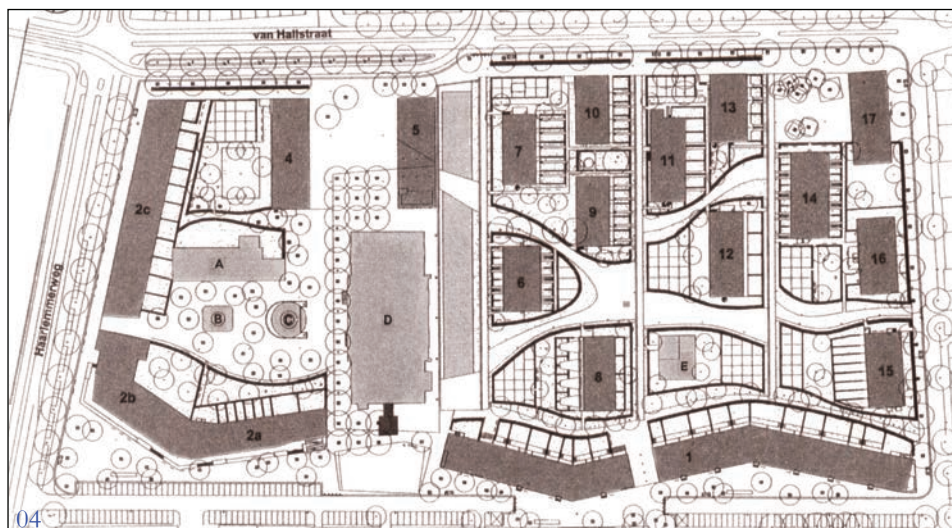
notablemente elevada. Esta situado al Noroeste de Amsterdam en el antiguo emplazamiento de la compañía que suministraba el agua potable a la ciudad hasta 1994. Es colindante por sus costados Sur y Este con un barrio residencial de manzanas cerradas, Staatsliedenbuurt, de finales del s. XIX; por el Norte y el Oeste linda con zonas industriales.

La estrategia del diseño urbano de conjunto—proyectado por K. Christiaanse (KCAP) en 1997—consiste en situar dos largos bloques zigzagueantes cerrando los costados Norte y Oeste de la supermanzana y un conjunto de 14 bloques menores, paralelos entre sí aunque situados de manera distinta a lo largo de ocho alineaciones E-O, ocupando el resto del espacio (i>4). El bloque alto oscila entre 4 alturas en el tramo Suroeste y 9 en el Noreste (i>5). Su función es triple: sirve como pantalla para aminorar los vientos predominantes del Oeste y para separar la actuación residencial de sus vecindades industriales. Además concentra la mayor parte de las viviendas, permitiendo liberar una buena proporción del suelo disponible para conservar los edificios de mayor valor histórico de la antigua compañía de aguas y permitir que existan jardines y huertos privados, así como una red de itinerarios peatonales y de espacios libres públicos (diseñados por West 8) al servicio de la actuación y de los habitantes de los cercanos barrios de manzana cerrada.

El valor del espacio libre de acceso público entre edificios residenciales es mucho mayor cuando supone una singularidad, es decir cuando ofrece un espacio verde que no existe (o que es escaso) en sus proximidades. Lo que sucedía, por ejemplo, en el conjunto madrileño Virgen del Pilar (ver capítulo 6) y justo lo contrario de lo que ocurre—de ahí la crítica realizada—en manzanas cuyo interior se hace accesible como la de Aranguren-Gallegos o la de Jacobo García Germán en el PAU de Carabanchel (ver capº 11), muy próximas a extensas zonas verdes públicas. Esta es la misma objeción que se hará más adelante, en este capítulo, a las propuestas de Wiel Arets-Sobejano y de Pedrosa-Paredes en Pradolongo (Madrid).

Volviendo a la actuación en Amsterdam, quisiera subrayar el sentido que tiene en este caso hacer las alturas de los edificios perimetrales crecientes hacia el Norte (i>6). No se trata de la típica opción estetizante: que el bloque situado al Suroeste tenga menor altura, entre 4 y 7 plantas, mejora la iluminación y soleamiento de tarde (especialmente en las tardes invernales) en el resto de la parcela donde se localizan los edificios residenciales de 4-5 plantas. La amplia interrupción entre los dos edificios perimetrales persigue el mismo objetivo, además de poner en valor el grupo de construcciones históricas preservadas. Mientras que las fuertes alturas (7 a 9 plantas) del edificio del NO-N no suponen incidencia alguna sobre el conjunto residencial ni sobre las áreas colindantes (canal y zona industrial Westerpark). Hay que recordar, como hace Sussane Komossa y sus colaboradores, que desde los primeros años 90' del s. XX, se pretendía hacer en estos terrenos *an environmentally friendly neighbourhood* (2005, pág. 197), para lo cual la densidad debería ser elevada y las plazas de aparcamiento reducidas (no existen aparcamientos subterráneos ni acceso rodado directo a muchas de las viviendas, en superficie solo se disponen de plazas para un tercio de las viviendas en el perímetro exterior de la supermanzana). Además se intentaba crear un paisaje verde atractivo y facilitar la insolación (ahorro energético en calefacción) a la mayor parte de las viviendas, orientadas hacia el Sur.

Sin embargo el diseño se aleja del tópico de edificios repartidos arbitrariamente sobre el clásico “tapiz verde”. Se quiere crear una especie de ciudad-jardín (*park-like neighbourhood*), pero también entroncar con la secular tradición holandesa de manzanas urbanas (*the area as one large urban block*) (i>4, 6). De hecho las 6 filas



i>04, Haarlemmerweg, GWL site, Amsterdam. Planta de conjunto especificando los edificios y parcelas atribuidos a los distintos equipos de arquitectos. Los autores del plan de conjunto (KCAP) son también los responsables de los edificios y jardines-huertos privados numerados como 2c, 11 y 13.



i>05, Haarlemmerweg, GWL site, Amsterdam. Vista del espacio interior delimitado por el bloque perimetral zigzagueante que llega a alcanzar las nueve plantas de altura. Adviértase la generosa zona verde acotada (seto y valla baja) que protege la intimidad de las viviendas de este bloque.



i>06, Haarlemmerweg, GWL site, Amsterdam. Foto aérea del conjunto desde el Noroeste; en primer término el bloque lineal zigzagueante que cierra el conjunto por el Norte y Oeste. Al fondo (ladrillo oscuro) las manzanas cerradas del barrio de Staatsliedenbuurt construido a finales del XIX y primer tercio del XX.



Block 15, Neutelings Riedijk Architects: floor plans of dwellings.



Block 14, Zeinstra-Van der Pol: floor plans of dwellings.



Third floor, Fourth floor, Roof

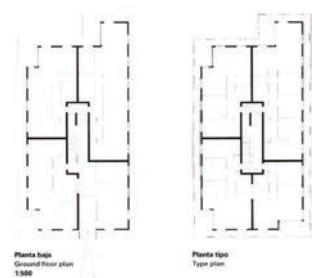


Third floor, Fourth floor

i>11, GWL site, Amsterdam. Distintos tipos de plantas de edificios residenciales.

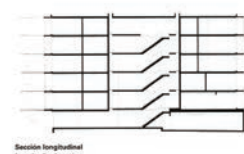


i>12, St. Gallen, Suiza. Grupo residencial de 160 viviendas. Planta general de disposición de los ocho bloques.



Planta baja, Ground floor plan, 1988

Planta tipo, Type plan



Sección longitudinal, Longitudinal section

i>15, St. Gallen, Suiza. Plantas baja y tipo de uno de los bloques.

i>13, 14, St. Gallen, Suiza. Dos vistas del espacio libre interior en el que se distribuyen los bloques.

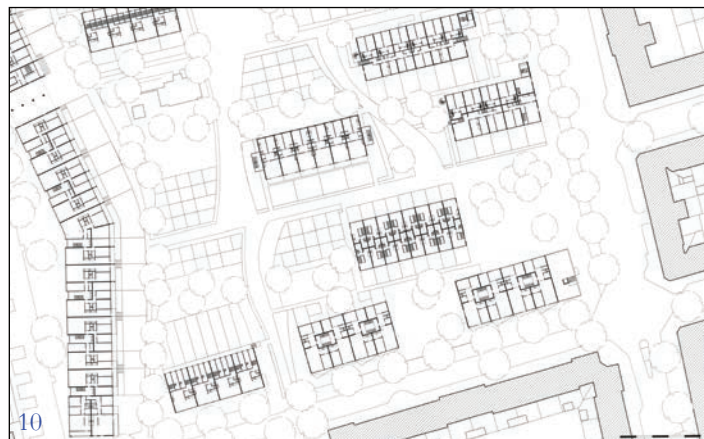
de pequeños bloques residenciales situadas al Sur se agrupan de dos en dos para prolongar, en forma de sendas peatonales rectilíneas, las calles del barrio de manzanas cerradas situado al Este (Staatsliedenbuurt). Colonizando buena parte del espacio libre de esas “manzanas” virtuales por medio de los jardines anexos a las viviendas en planta baja y los huertos para una pequeña parte de las viviendas de niveles superiores. Otros senderos diagonales intersectan con aquellas formando ocho pequeñas agrupaciones de uno a tres bloques y sus espacios libres privatizados anexos (i>7, 8). El gran espacio libre público se sitúa en el centro-norte de la supermanzana y rodea los edificios históricos, uno de ellos transformado en restaurante. Todas las calles perimetrales están bien definidas por los frentes de los edificios residenciales (i>9). En particular, la que establece la conexión con el resto de la trama residencial del distrito (Hallstraat) cuenta con dos plazas y un cierto número de locales comerciales. En resumen, una utilización de la fórmula del bloque exento con espacios libres interbloque particularmente sofisticada a la vez que razonable. Nada tiene una explicación meramente formal a la vez que los gestos del buen diseño y la elegancia se multiplican por todo el recinto de la actuación.

Desde el punto de vista de las viviendas (i>10, 11) las soluciones son múltiples. Hay que tener en cuenta que los autores del diseño urbano (KCAP) son también los responsables de las reglas edificatorias que debieron seguir los 5 equipos de arquitectos que ejecutaron las edificaciones. Instrucciones que K. Christiaanse prefiere llamar *rules of the game (...)*. *Contemporary practice reveals a shift in the role of the urban planner from organiser and programmer to that of director of a mise-en-scène, who gives instructions and sets out the lines within which the “players”, that is to say, the architects, can improvise* (2005, pág. 205). Las viviendas de los bloques perimetrales se desarrollan en general en un solo nivel y son pasantes para gozar de la orientación Sur y de vistas al conjunto ajardinado. Las viviendas de los bloques interiores menores son con frecuencia de tipo dúplex, a veces tienen orientación única y en algunos casos los accesos a los niveles superiores, en vez de disponer de cajas de escaleras y corredores comunitarios, cuentan con accesos directos desde la calle siguiendo la tradición holandesa (como en el Amsterdam Sur de Berlage, ver capº 4).

Conjunto de 160 viviendas en St.Gallen, Suiza, Baumschlager & Eberle, 2002.

Esta es una actuación muy diferente y bastante más ortodoxa y, se podría afirmar, previsible. Sobre un terreno de 2,1 Has se disponen al tresbolillo ocho bloques de 5 plantas idénticos (i>12), orientados aproximadamente en dirección Norte-Sur, ofreciendo sus fachadas principales a Este y Oeste. La totalidad del espacio libre es zona verde: praderas ligeramente arboladas surcadas por un par de senderos que dan acceso peatonal a los diferentes portales (i>13, 14). El aparcamiento es subterráneo, de una planta y con un acceso único desde la calle que delimita la parcela por el Norte. El uso exclusivo es residencial y (probablemente) se trata de una propiedad de acceso restringido a los residentes.

Cada bloque tiene 4 viviendas por planta de 1, 2 o 3 dormitorios (i>15), distribuidas en torno a una caja de escalera central. Cada vivienda tiene dos orientaciones aunque predominan las Este u Oeste como consecuencia de la disposición alargada de los bloques. En conjunto una actuación limpia y ordenada pero escasamente atenta a la configuración de espacio público alguno, dada su situación suburbana no obstante su relativamente elevada densidad (76,2 viv/Ha).

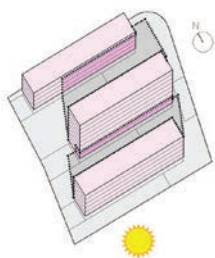


i>07, Haarlemmerweg, GWL site, Amsterdam. Detalle de la planta baja de un fragmento del barrio. Adviértase el tratamiento como jardines privados de las viviendas en planta baja y como pequeños huertos acotados de una parte sustancial del espacio libre de la supermanzana.

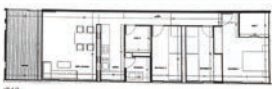
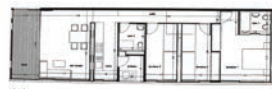
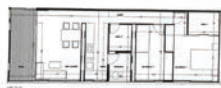
i>08, Haarlemmerweg, GWL site, Amsterdam. Vista de un sendero interior de acceso libre y de bloques con dúplex superpuestos. Los situados a nivel del suelo cuentan con un jardín privado claramente delimitado; los del nivel superior con terrazas (algunos también gozan de pequeños huertos acotados a nivel del terreno).

i>09, Haarlemmerweg, GWL site, Amsterdam. Perspectiva de la calle Sur que delimita la supermanzana y establece el contacto con el tejido reticular de Staatsliedenbuurt.

i>10, GWL site, Amsterdam. Detalle de plantas tipo de un fragmento del barrio. Bloque lineal perimetral a la izquierda y pequeños bloques orientados en dirección E-O a la derecha.



i>19, Axonométrica esquemática del grupo W. Arets-Nieto-Sobejano.



i>24, Pradolongo. Grupo W. Arets-Nieto-Sobejano. Cuatro viviendas lineales de dos y tres dormitorios. Las profundas terrazas, orientadas alternativamente a Sur o Norte, aparecen rayadas.

i>16, Plano de situación: la supermanzana entre el Parque de Pradolongo (Oeste), su extensión (Norte), la Avenida de los Poblados y el barrio de Orcasur (Sur) e instalaciones escolares (Este).

i>17, Fotografía cenital de los bloques de W. Arets-Nieto-Sobejano y Paredes-Pedrosa. Se advierte la dureza en el tratamiento de los espacios libres de la parcela.



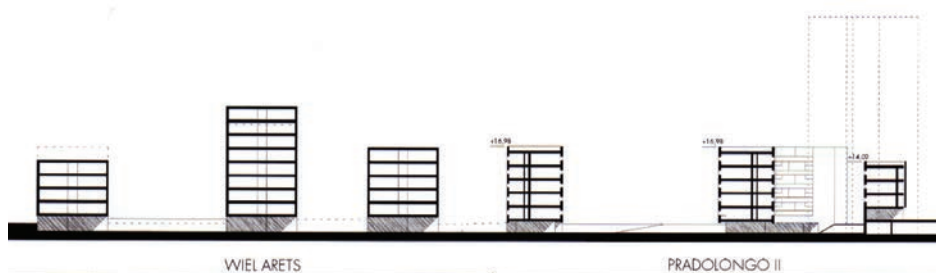
Actuación residencial pública (EMV) en la periferia Sur de Madrid, Avenida de los Poblados/ Pradolongo. Grupos de Wiel Arets-Nieto-Sobejano y de Pedrosa-Paredes, 2002-2007.

Actuación residencial pública emplazada en un solar de 2,11 hectáreas entre la Avenida de los Poblados al Sur, el Parque de Pradolongo al Oeste, la reciente prolongación de este parque al Norte y unos equipamiento escolares al Este (i>16). Es, por tanto, una pequeña pieza autónoma, desligada del resto del tejido residencial (del que le separa la avenida, de intenso tráfico rodado) y rodeada de verde público en el 50% de su perímetro; solo el Parque de Pradolongo tiene una superficie superior a las 60 Has. Se podría afirmar cualquier cosa de esta actuación, excepto que uno de sus objetivos primordiales debiera ser generar nuevo espacio libre público. Como paradójicamente así lo han decidido los dos equipos que la han proyectado (i>17).

La promoción de la Empresa Municipal de la Vivienda (EMV) se desgaja en dos proyectos diferentes que la dividen en dos parcelas de, aproximadamente, una hectárea cada una. Se realizan dos proyectos encargados a equipos diferentes sobre la idea común básica de albergar el programa edificatorio, 293 viviendas, en bloques exentos paralelos, orientados en dirección E-O (i>18). Lo que, como opción de partida, parece bastante razonable. Otra cosa serán los resultados finales de tales proyectos. Comencemos por el situado al Norte, encomendado **al equipo de Wiel Arets y a los arquitectos españoles Fuensanta Nieto y Enrique Sobejano**. El proyecto se redacta en 2002-2004 y las obras se realizan entre el 2005 y 2007.

Las 147 viviendas se distribuyen en tres bloques de diferentes alturas: aquí comenzarán las dudas respecto a la idoneidad de la solución adoptada (i>19). En efecto, se localiza el bloque de menor altura (baja más 4 o 5 plantas) hacia el Norte, precisamente en la posición donde se podrían haber alcanzado sin problemas alturas de 8, 9 o más plantas (téngase en cuenta que, además de la calle que delimita la actuación, encontramos un parque, diseñado por José Luis Esteras, de cerca de 90 m de anchura. Sin embargo, se opta por localizar el edificio más alto (9 plantas) en situación intermedia, en el centro de la parcela disponible, el lugar con mayores implicaciones de sombras arrojadas sobre el espacio libre y el bloque de detrás. ¿Cómo se justifica tal decisión?, ¿quizás como recurso compositivo de índole más escultórica que funcional?





Por supuesto el suelo libre se trata, de manera harto sucinta y descuidada, como espacio accesible sin trabas (aunque, al parecer, a los vecinos se les ha asegurado en la EMV que la parcela es de su dominio pleno y que por tanto pueden cerrarla, como parece ser que es la intención de parte de ellos) (i>20, 21). ¿Porqué se relega este problema y este coste adicional a residentes—de escasos medios económicos—, en vez de solucionarlo en proyecto y a la vez que se ejecutan las viviendas?. El problema no afecta solo al espacio libre sino a las propias plantas bajas de los tres edificios, en su mayor parte libres, a excepción de la parte ocupada por portales y cajas de escaleras (i>22); la utilización del vidrio en las zonas de acceso añade un elemento más de inseguridad y probables futuros costes de conservación.

La distribución de las viviendas es igualmente discutible. Se opta por edificios 15,50 m de anchura que permiten albergar una doble fila de viviendas de orientación única, accesibles por medio de un distribuidor central (i>23). Se “consigue” de tal manera que el 50% de las viviendas tengan orientación Norte exclusiva y que el 100% carezcan de ventilación cruzada, generando las típicas plantas largas y estrechas en las que los estares cumplen el papel de habitación de paso obligado hacia pasillos asimismo prolongados (i>24).

i>18, Secciones y alzados longitudinales de las dos promociones de Pradolongo. Se advierte la menor altura (baja+3) del bloque Sur del grupo Paredes-Pedrosa y la mayor altura del intermedio en la actuación de W. Arets–Nieto-Sobejano.

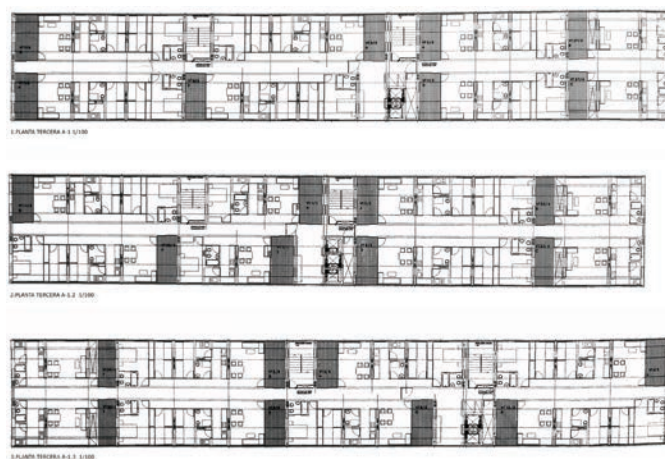
i>20, i>21, Dos imágenes del grupo W. Arets–Nieto-Sobejano desde el Oeste. Se aprecia la dureza (inexistencia) del tratamiento del espacio libre, los bajos accesibles y la casi total ausencia del arbolado.

i>22, Grupo W. Arets–Nieto-Sobejano desde el Este; en este extremo de los bloques las plantas bajas están ocupadas por portales (a los que se accede desde la zona de pilotis) y servicios auxiliares.

i>23, Pradolongo. Plantas tipo de los tres bloques de W. Arets–Nieto-Sobejano. Dos cajas de escaleras, corredor central y viviendas de orientación única. Las zonas sombreadas en gris medio son las terrazas de las distintas viviendas por las que se accede a las mismas.



20



23



21



22

1 Es cierto que la fórmula permite ahorros en la conservación del espacio libre a las futuras comunidades de propietarios, que consideran que si los espacios libres de parcela no son de uso privativo ello implica que su conservación debe correr a cargo del Ayuntamiento. Lo que no siempre resulta cierto dando lugar a conflictos que solo tienen dos salidas: o el descuido por parte de todos de tales espacios libres de parcela o su efectiva privatización.



i>25, Pradolongo. Detalle del tratamiento de fachadas y forma de las ventanas. En la fotografía de la derecha los vecinos han cerrado parcialmente el hueco de la ventana para adaptarla a la forma rectangular y hacer posible la instalación de una persiana estándar.

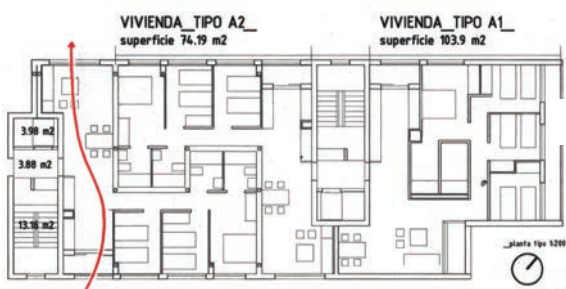
Los accesos a las viviendas se establecen a través de profundas “terrazas” de 6,50 m. cuyos muros interiores de vidrio se supone iluminan los corredores de distribución hacia las diferentes viviendas. Es previsible que la mayoría de los residentes refuercen, como al parecer ya está sucediendo, su seguridad tabicando dichos muros y colocando puertas de mayor consistencia. Con lo que se conseguirá oscurecer notablemente tales corredores interiores.

Una sola nota relativa a las fachadas semiprefabricadas, de gris y plana dureza mineral, eso sí, punteadas por unos breves relieves geométricos que intentan redimir su monotonía. Los huecos de los estares se han resuelto con formas trapezoidales y sin elementos de oscurecimiento; al intentar colocar persianas los residentes se topan con la inexistencia de modelos que se adapten a tal innovación, con lo que algunos optan por cerrar permanentemente el triángulo conflictivo, disminuyendo así la luminosidad de los huecos (i>25).

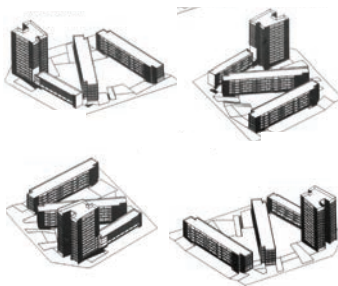
Pasemos a la parcela de **García de Paredes y García Pedrosa** situada en la parte Sur de la supermanzana (i>26). Los proyectistas optan aquí por un esquema más complejo y mejor argumentado. Convierten los 3 bloques en paralelo en un esquema en Z que se abre alternativamente hacia el Oeste/parque de Pradolongo y el Este/instalaciones escolares (i>27). El edificio situado al Sur se alinea con la Avenida de los Poblados y cuenta con planta baja comercial (4 locales) y tres alturas. Mientras que los otros dos edificios se sitúan a una cota más baja (-1,55 m.) y tienen 5 plantas de viviendas además de la baja, parcialmente ocupada por portales y cajas de escaleras. El conjunto se completa con una torre de 14 plantas que se articula con el extremo occidental del edificio Sur, aprovechando la mayor distancia (entre 21 y 28 m.) que permite la posición diagonal del bloque intermedio. Esa distancia es, no obstante, excesivamente reducida en invierno de cara a la óptima insolación de las viviendas de dicho bloque (como también lo son los escasos 5m que separan los extremos orientales del bloque frontero e intermedio y de este en relación con el zaguero) (i>28, 29). Paredes y Pedrosa priorizan aquí la capacidad expresiva y compositiva de la torre en la esquina, frente al parque y la avenida. Y aceptan la heterogeneidad en las calidades de iluminación-soleamiento de los diferentes edificios y viviendas en aras a ese par de gestos que “actualizan” el clásico esquema de bloques en paralelo: la posición diagonal del bloque intermedio y la aparición de la torre en la esquina Suroeste.

Desde luego, y ahí comparten opción con Wiel Arets y sus colaboradores, prefieren el esquema de espacio libre abierto hacia los 4 puntos cardinales (i>30a). Una especie de plaza dura rehundida, a la que se accede mediante amplias y suaves rampas desde las dos calles limítrofes (Doctor Tolosa Latour y del Río). Pese a contar, con tan solo cruzar la primera de esas calles, con el gran parque de Pradolongo¹.

Quizás lo más interesante del proyecto es la solución distributiva de las viviendas (i>30b, 31). Los edificios, de 12 m. de fondo, disponen viviendas pasantes situadas al tresbolillo. Es decir, en una de ellas la cocina y los tres dormitorios se abren hacia el Sur/Suroeste mientras que el salón, integrado espacialmente con la cocina, mira hacia el Norte/Noreste; y en la otra el esquema se invierte y tan solo el salón mira hacia el Sur. Pero la fórmula permite gozar a todas ellas, en proporciones diferentes desde luego, de soleamiento directo y de ventilación cruzada. El esquema, comparado con el de Arets, es bastante más compacto y ventajoso. Se prescinde de la gran terraza que queda relegada a una estrecha franja de expansión exterior de las cocinas.



31



27



30a



30b



26



29



28

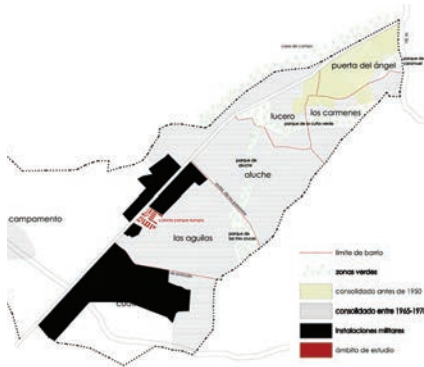
i>31, Pradolongo. Grupo Paredes-Pedrosa. Planta de tres viviendas: dos pasantes al tresbolillo con tres dormitorios; la tercera, situada en le extremo del bloque, tiene cuatro dormitorios y se abre a tres fachadas.

i>27, Pradolongo. Axonométricas desde distintos puntos de vista del grupo de Paredes-Pedrosa.

i>30a, b, Pradolongo. Grupo Paredes-Pedrosa. Planta general a cota -1.55 m. Se representa la planta de garajes y trasteros del bloque Sur y la torre y las plantas bajas (accesos y portales) de los otros dos bloques, así como el tratamiento de los espacios libres entre ellos y a su través. En el plano de la derecha aparece la planta baja del bloque Sur (portal, comercios a la Avenida de los Poblados y dos viviendas) y las plantas tipo de los otros dos bloques, así como los espacios libres perimetrales tratados como suaves rampas en varios de sus tramos para alcanzar la cota deprimida del espacio libre central.

i>26, Pradolongo. Contacto entre los grupos W. Arets-Nieto-Sobejano y Paredes-Pedrosa; este último ha cuidado más el tratamiento del espacio libre, igualmente accesible sin restricciones.

i>28, 29, Pradolongo. Grupo Paredes-Pedrosa. Dos vistas desde el Este. Se aprecia los puntos críticos (proximidad excesiva entre edificaciones) que se producen cuando los tres bloques que forman la "Z" se aproximan entre sí. También la dureza del tratamiento superficial del espacio libre.



i>32, Plano de situación. El grupo Legorreta y la adyacente Colonia Parque Europa, en rojo; en gris oscuro las propiedades militares; en gris claro, trama residencial consolidada entre 1965 y 1978.



i>37, Grupo Legorreta. Esquemas (de izquierda a derecha) de espacios libres de parcela (verde); parcela privada y suelo público (azul); tratamiento superficial (terrizos en color amarillo) y disposición de los bloques.

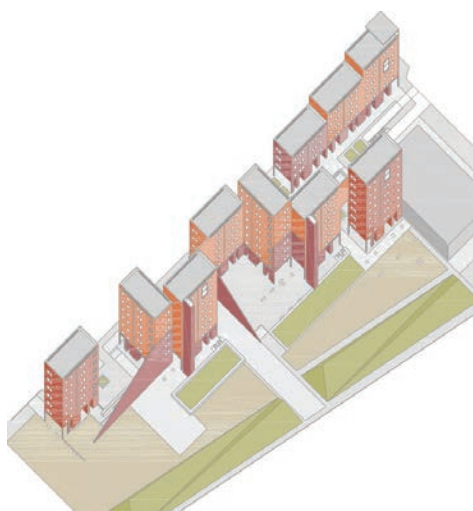
En los extremos de los edificios intermedio y trasero aparecen viviendas con 3 fachadas y 4 dormitorios; cada edificio cuenta con dos portales y 4 cajas de escaleras, dos por portal. Una lamentable excepción es el edificio Sur, de cruja algo más estrecha. En este, no se entiende bien por qué razones, el acceso a las viviendas se realiza por medio de una caja de escaleras única más el correspondiente corredor, orientado al Sur (!), mientras las 4 viviendas por planta, 12 en total, tienen orientación Norte exclusiva, quizás en un guiño de complicidad con el equipo vecino. O, más probablemente, en atención a un simplista entendimiento de lo que es la “vida en comunidad”: todos los estares mirando al espacio libre comunal.

La torre es una variante del bloque en H: 4 viviendas por planta de doble orientación y dos con excelentes vistas al parque. En conjunto un proyecto discutible, con algunos errores evidentes, pero con opciones que pueden abrir un debate sobre las posibilidades reales de alterar los esquemas de distribución de volúmenes habituales en el bloque exento.

Actuación residencial de 112 viviendas para la EMV en la autovía de Extremadura, proyecto de Legorreta+ Legorreta y Eugenio Aguinaga, 2001-2004.

En un solar alargado de algo más de una hectárea (superficie a la que se debe añadir una banda externa de contacto con la A-5 de carácter público), se localiza esta pequeña actuación que cierra hacia el Noroeste la Colonia Parque Europa (i>32). Esta representa con precisión la promoción privada de vivienda popular de los años 60’/70’ del s. XX, con su apretada serie de bloques lineales en H en torno a una plaza ajardinada y una calle, Fuente de Tiro, con cierta presencia comercial. A diferencia de otras actuaciones muy aisladas—como la que se acaba de comentar en Pradolongo—aquí nos encontramos con una operación de remate, bordeada por dos calles residenciales, la mencionada Fuente de Tiro al Suroeste y Faustino Cordón al Sureste; incluso con un pequeño cuerpo comercial de 2 plantas que se asoma a la A-5 al final de la primera calle (i>33). Desafortunadamente nada de esto ha sido puesto en valor, al menos desde el punto de vista del refuerzo del carácter urbano de la zona con esos centenares de nuevos residentes. No se localiza un solo local comercial, ni siquiera en el cruce de esas dos calles; ni una pequeña plaza o amable acera arbolada amplia. Precisamente en la intersección de F. Cordón y Fuente de Tiro se dispone el acceso rodado al aparcamiento (i>34) subterráneo del grupo. Eso sí, se cuida en extremo el carácter compositivo y colorista del conjunto. Ese cromatismo exacerbado, de importación centroamericana, como recuerdan arrobados los redactores de la Guía de la Fundación COAM (2007, pág. 714): exhibiendo el orgullo de su cultura desde las connotaciones folklóricas más populares hasta el filtro de la tradición, asumido por la modernidad trasvasada por los maestros mejicanos (...). Efectivamente, un verdadero montaje escenográfico (i>35), basado, por otra parte, en recursos harto simples. Una combinación de 10 bloques de distintas alturas (entre 4 y 8) y dos viviendas pasantes por planta y caja de escalera, que se alinean parcialmente a la calle F. Cordón y en parte se retranquean respecto a ella o se disponen en posición transversal. Falsas chimeneas y no menos inútiles muros ciegos de forma triangular completan el conjunto, y sirven de estupendo soporte para los grafiteros locales (i>36).

De acuerdo con el consenso internacional de grandes firmas, el espacio libre de la parcela se deja de libre acceso, las plantas bajas de los edificios albergan una compleja serie de espacios cubiertos que necesariamente se han de utilizar para acceder a los portales, la mayor parte del terreno liberado se trata con materiales duros (los aparcamientos ocupan toda la planta sótano) (i>37, 38). Dado el carácter actual de la autovía de Extremadura, verdadera barrera



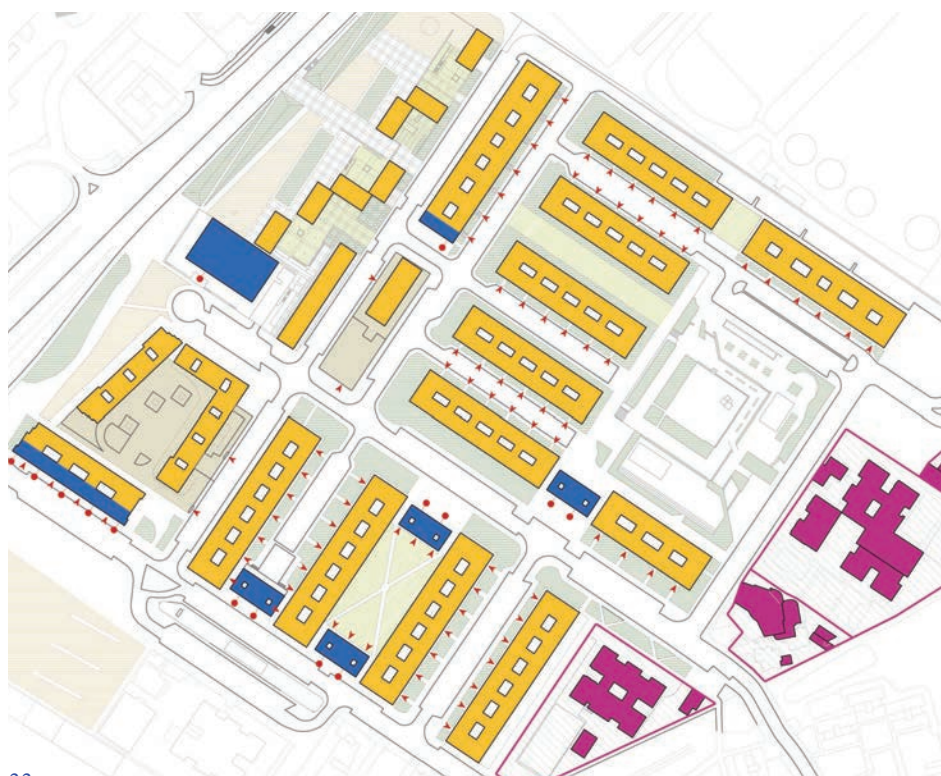
35



38

i>35, Grupo Legorreta. Axonometría; vista desde el Noroeste (carretera de Extremadura).

i>38, Grupo Legorreta. Planta baja de los edificios. Se señalan los accesos a los portales (flechas rojas), los espacio acotados (portales e instalaciones) y los espacios asoportados de acceso libre (en gris). Adviértase la disposición escasamente segura de portales e itinerarios hacia estos desde la calle.



33

i>33, La Colonia Parque Europa (bloques en H) y el grupo Legorreta. En color azul, comercio; en rosa, edificios de equipamiento. Obsérvese la inexistencia de locales en este último, ni siquiera en los frentes más propicios dadas las preexistencias (calle transversal a la A-5).

i>34, Grupo Legorreta. Espacio abierto en el extremo Sur del grupo; acceso a parking subterráneo.

i>36, Grupo Legorreta, imagen febrero 2009. Gran pintada sobre un muro ciego que mira hacia la A-5.



34



36



i>42, Grupo Legorreta. Plantas bajas: soportales, muros y acceso a portales.

infranqueable, todo el espacio del fondo de la parcela (tanto el privativo como el que permanece de dominio público) es un verdadero fondo de saco, de uso y seguridad inciertos (i>39). Al parecer los nuevos propietarios intentan cerrar la parte privativa de su parcela para ofrecer mejores condiciones de mantenimiento y seguridad (i>40, 41, 42); la franja exterior permanecería como franja de dominio público y debería ser rediseñada cuando se acometa la colindante Operación Campamento.

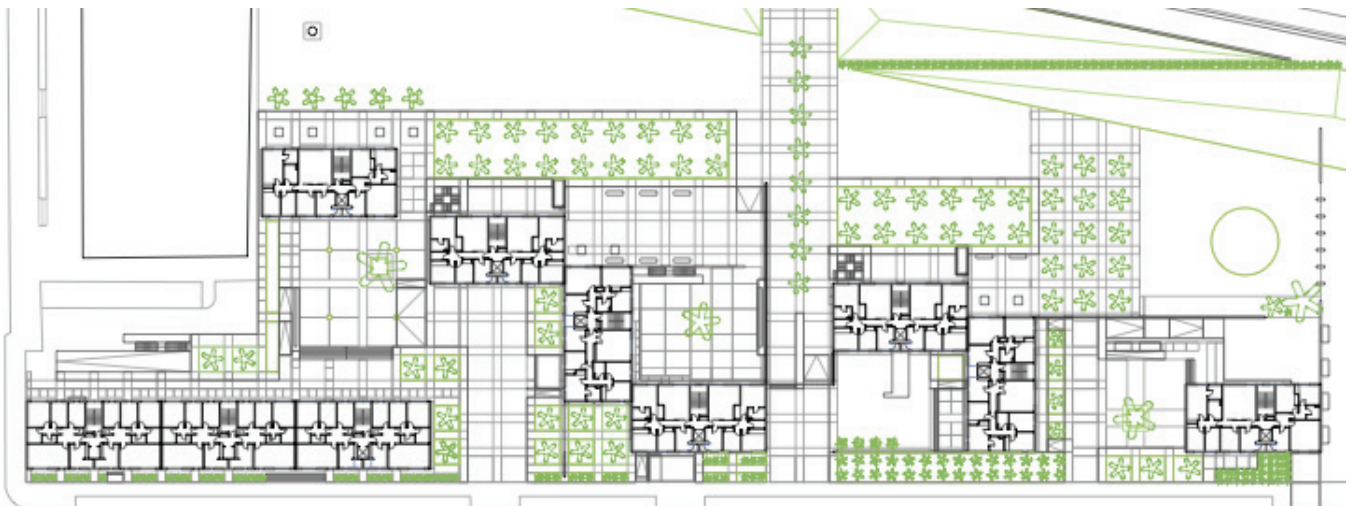
El frente a la calle Faustino Cordón (i>43), verdadera charnela de relación con el resto del distrito, se ha tratado de manera incierta; los portales no abren directamente a la calle; los maceteros corridos, un ligero desnivel y los retranqueos de parte de los edificios, debilitan el frente urbano.

Las plantas de las viviendas son bastante convencionales. Puesto que la orientación preferente de la parcela es el Sureste, muy propicia tanto en invierno como en verano para el clima de Madrid, se podría esperar buenas condiciones de iluminación y soleamiento para todas las viviendas. Sin embargo, el juego de perpendicularidades entre edificios y las diferentes soluciones para habilitar viviendas de 2, 3 y 4 dormitorios, hacen que los cuartos de estar-comedor no siempre gocen de esa orientación; con alguna frecuencia se abren hacia el Noroeste (prácticamente ningún sol en invierno) o el Noreste (solo a primera hora de la mañana) (i>44). En pocas palabras, el grupo diseñado por Legorreta es más atractivo como señuelo inflamado de color desde la autovía (o desde las páginas de las revistas profesionales) que como forma de rematar un tejido residencial y de proporcionar un conjunto habitacional cómodo para sus habitantes.

i>39, Grupo Legorreta. Fachada trasera; en primer término, terrizo de contacto con el montículo lineal que trata de proteger al grupo de las molestias originadas por la A-5.



i>44, Grupo Legorreta. Plantas tipo de los distintos bloques. Viviendas de dos y tres dormitorios. Obsérvese que, aunque la caja de escaleras se sitúa siempre a NE o NO los estares pueden tener cualquier orientación (SE, NO, NE).





Torres y unifamiliares adosadas en un conjunto de pequeñas urbanizaciones cerradas de promoción privada: la Isla de Chamartín en Madrid (i>45).

Cambiamos de registro: en vez de promociones públicas en el Sur o el Suroeste de la ciudad, promoción privada en el Norte. En vez de espacios libres de parcela accesibles para todos, parcelas rigurosamente acotadas con equipamientos deportivos (piscinas, etc) de uso restringido; incluso con una zona verde cerrada de uso reservado a los residentes de varias parcelas colindantes, que ya gozan de zonas verdes propias dentro de cada uno de sus recintos. En vez de los clásicos bloques exentos de altura media, elevadas torres dominando todo Madrid desde una de las cotas más altas de la ciudad, complementadas con pequeños edificios longitudinales. ¿Qué tienen de común estas realizaciones que justifique que las agrupemos en este capítulo?. Desde luego su cronología, la primera década del s. XXI. O el hecho de que sean actuaciones relativamente aisladas (en este caso absolutamente insulares). Pero también el hecho de que su vocabulario este basado en tipos edificatorios de bloque abierto y que se asienten sobre zonas verdes, desde luego perfectamente atendidas. Y el discreto tamaño de la actuación, algo más de 14 Has. Dimensión que permite que el diseño de conjunto tenga carácter de proyecto planivolumétrico, como ocurría en el resto de las experiencias anteriores. Aunque aquí se tolere una holgura dimensional que permite ciertos grados de libertad a los proyectos particulares de cada parcela.

i>40, 41, Grupo Legorreta. Espacios libres interiores y soportales.

i>43, Grupo Legorreta. Frente a la calle Faustino Cordón Bonet, charnela con Colonia Europa.



i>45, Situación de la Isla de Chamartín, entre las autopistas A-1, M-11 y el trazado del ferrocarril de cintura. Se aprecia su única conexión urbana actual con el eje Arturo Soria (Zona Pinar de Chamartín) y su prolongación (PAU de Sanchinarro).

i>51a, b, Isla de Chamartín. Torre Lar, Jerónimo Junquera y Liliana Obal, arquitectos. Plantas baja y primera.

i>50, Isla de Chamartín. Las cuatro torres de viviendas construidas: torres Ambar (Proiniasa), Gestesa, Panorama (grupo Lar) y Habitat (Ferrovial).

i>52, Isla de Chamartín. Grupo Lar, vista desde el Sur con los bloques bajos, orientados a Este u Oeste, en primer término.

i>48, 49, Dos vistas de la Isla de Chamartín. En la primera, desde el Norte, se aprecia el acceso a las parcelas privadas desde la calle en fondo de saco Dulce Chacón; en la segunda, los grupos Ferrovia y Lar desde el Sur; en primer término, zona arbolada mancomunada de acceso restringido.

A partir de un Área de Planeamiento Remitido (APR 16.03) del Plan General de 1997, se desarrollan un Plan Especial y un Estudio de Detalle que definen el trazado de la única calle de acceso (Dulce Chacón que enlaza con Arturo Soria), los usos del suelo y la parcelación indicativa (i>46). La superficie del ámbito es de 14,80 Has, un alargado triángulo de 900 m de longitud orientado hacia el Sur. La lógica es impecable desde el punto de vista de sacar el máximo partido de las posibilidades de la zona. Ya que es una “isla” entre infraestructuras, se acentúa ese carácter: una franja de verde público—en realidad una imprescindible banda de protección—rodea el conjunto, acentuándose por el costado Sur al que se abren todas las parcelas. Estas se disponen en dirección Norte-Sur, al Norte para contactar con la calle de acceso, al Sur para disfrutar de vistas y sol. Las casi 5 Has de suelo residencial (al que se debe sumar 1,43 Has de verde comunitario de acceso restringido) se subdividen en siete parcelas de dimensiones generosas, cinco entre 7.600 y 8.500 m² y dos de 3650 y 5.160 m². Al Norte de cada parcela se sitúa un Área de Movimiento de 28x28 m donde se deberán emplazar las torres de 20 plantas más baja y ático. De esa forma no arrojan sombras sobre el resto de la parcela y permiten la existencia de otra pareja de bloques de 4 plantas en cada una de las parcelas grandes (en las 2 pequeñas solo se permite una torre) (i>47).

De momento (febrero 2012) se han desarrollado cuatro de las siete parcelas, todas ellas de carácter residencial (i>48, 49, 50). Faltan dos torres de oficinas en el extremo Noroeste y una torre de viviendas en el centro. Sin embargo, lo ya construido y la urbanización general acabada permiten hacerse una idea bastante precisa de los resultados finales: un exclusivo enclave en el que el empleo de los tipos edificatorios de bloque abierto responde al intento explícito de optimizar las ventajas del emplazamiento. Las vistas para la mayor parte de los apartamentos y viviendas localizados en las torres; la superficie

i>47, Isla de Chamartín. Axonometría indicativa del conjunto vista desde el Oeste.

i>46, Isla de Chamartín. Usos del suelo (equipamiento en color violeta, comercial en azul) y parcelación derivada de la gestión de la Junta de Compensación. La parcela de 14.303 m² incluida dentro del suelo residencial se destina a zona verde de acceso restringido al servicio de las cuatro parcelas colindantes (en línea de puntos el Área de Movimiento de los edificios pendientes de construir).

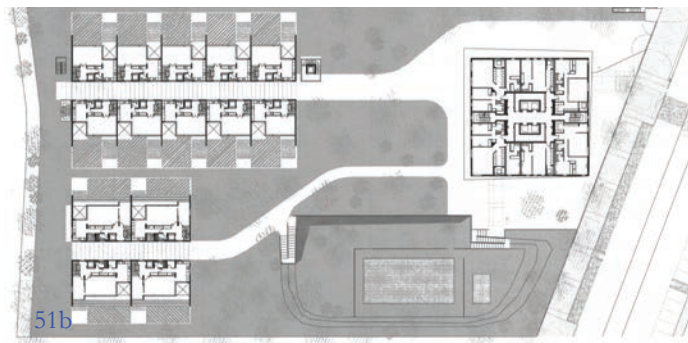
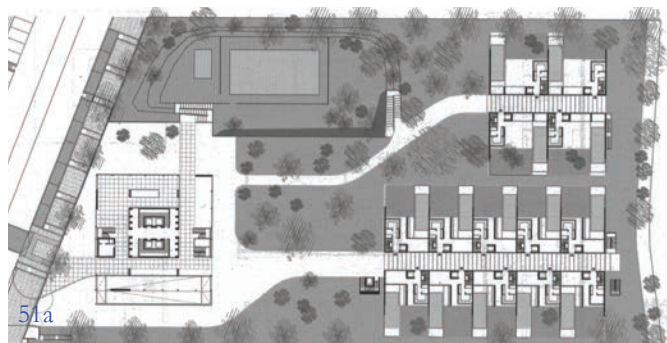


construida para las viviendas situadas en los bloques bajos; las zonas verdes y los equipamientos deportivos de uso restringido (piscinas, pistas de tenis, etc.) para todos los residentes. Aquí se está lejos de los experimentalismos volumétricos que caracterizan actuaciones como las de Legorreta o Paredes y Pedrosa; o de las supuestas ventajas de un espacio libre de acceso generalizado. Si acaso se advierte en alguna de las torres, en particular en la Panorama firmada por Jerónimo Junquera y Liliana Obal, un tratamiento cromático y una variedad en la distribución de huecos que, simplemente, resalta la singularidad del producto y la diversidad en los tipos y tamaños de las viviendas que incluye.

La torre Panorama tiene 22 plantas, incluyendo una baja libre, y alberga 116 viviendas de cinco tipos diferentes: con 1, 2 o 3 dormitorios, a un solo nivel o en soluciones duplex y triples. El conjunto se completa con cuatro bloques agrupados de 2 en 2, de 4 y 6 plantas de altura que albergan viviendas duplex y triples, con jardín privado las inferiores y terraza las superiores (i>51 a, b, 52)

El grupo de Ferrovial, mucho menos reproducido en las revistas que el de Lar por su mayor sobriedad expresiva, destaca por la amplitud y variedad de sus equipamientos deportivos privados que se convierten en su verdadera seña de identidad (i>53).

i>53, Isla de Chamartín. Grupo Ferrovial, vista desde el Sur. Aquí se opta por bloques convencionales de viviendas pasantes al Sur de la torre y se libera una muy importante superficie para equipamientos deportivos privados.



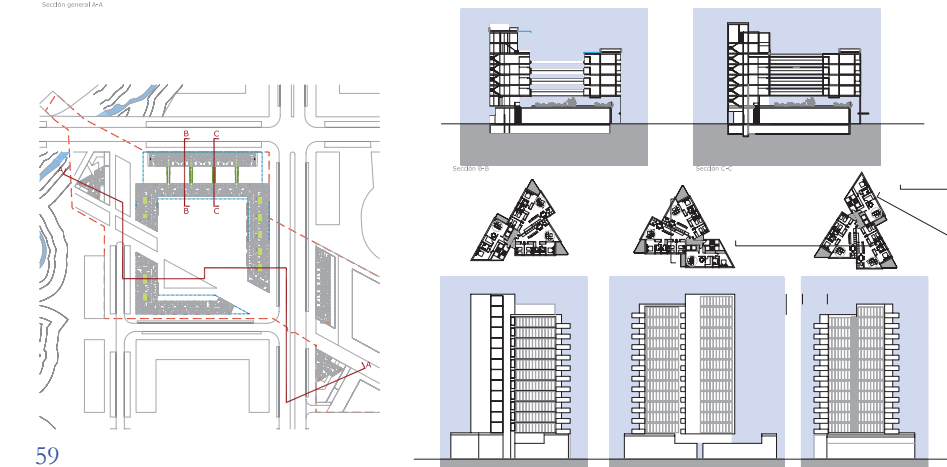
Una propuesta para configurar un nodo de urbanidad en un ensanche contemporáneo: la remodelación de Errekaleor dentro del ensanche de Salburúa, Vitoria-Gasteiz.

El Plan General de Vitoria del año 2000 diseñó dos ensanches, al Este y Oeste de la ciudad. El primero, denominado Salburúa, incluye 6 sectores residenciales que suman un total de xxx viviendas. En el extremo Sur de Salburúa se sitúa el sector nº 8, atravesado por el curso del arroyo Errekaleor. Y dentro de ese sector aparece una isla, ocupada todavía hoy por una serie de bloques exentos de 4 plantas en paralelo, con un total de 192 viviendas (i>54, 55). El eje viario Norte-Sur principal de Salburúa (i> 56a) lo atraviesa lo que, sumado al mediocre estado de conservación de los edificios y el reducido tamaño de las viviendas (52 m²), animó al Ayuntamiento a plantear en el año 2006 una operación de remodelación integral. Sobre un superficie de 4 Has convocó un concurso para el que fue seleccionada la propuesta de Antonio Vélez Catraín y Ramón López de Lucio; que se ha convertido en un Plan Especial definitivamente aprobado en el 2011 y pendiente de ejecución.

La solución opta por configurar un nodo de centralidad a nivel de barrio, basado en una pequeña plaza, bien definida por la edificación aunque abierta hacia el arroyo y la avenida N-S (i>56b). Si incluimos aquí esta pieza es porque utiliza tipos edificatorios procedentes de la tradición del bloque exento pero con una intención muy diferente a la que es habitual; no se diseñan vastos espacios libres y accesibles para todos (ya existen en exceso en la solución prevista para el sector 14 que, en nuestra opinión, deberían reducirse significativamente. Más bien se completa la retícula viaria prevista, definiendo claramente las alineaciones en base a edificios que las acompañan. La plaza se configura por medio de un edificio en U, abierto hacia el Sur y por otro en L que la cierra por el costado meridional. Entre ambos, una alameda de plátanos, vestigio de la ordenación anterior, atraviesa la plaza diagonalmente y comunica el curso del arroyo Errekaleor con un altozano próximo. El esquema edificatorio se completa con dos torres de planta triangular y 12 alturas que se asoman al pequeño curso fluvial y a la avenida, sirviendo además para singularizar el lugar (i>57, 58, 59).



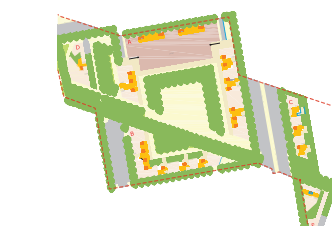
i>54, Situación del barrio de Errekaleor al Sureste del casco de Vitoria-Gasteiz.



i>55, Estado actual de los 10 bloques a derribar del barrio de Errecaleor, superpuestos a la ordenación general del sector 14 del Ensanche de Salburúa.



57



58

i>56a, b, Plan Especial de Errecaleor, 2006. Dos axonometrías del ámbito de intervención (en color blanco) dentro del sector 14 de Salburúa (en color gris). Vista de conjunto desde el Oeste y detalle del ámbito del Plan desde el Sur.

i>57, Plan Especial de Errecaleor, Vitoria-Gasteiz. Trazados, alineaciones y calificación pormenorizada. Calzadas (A), espacio libre público peatonal (F), espacio libre público ajardinado (marrón claro), parcelas de equipamiento público (B), parcelas de edificación residencial altura limitada (marrón oscuro) y parcelas para residencial en altura (G).

i>58, Plan Especial de Errecaleor. Plantas bajas y arbolado previsto. La zona representada en color gris oscuro (arriba) es el espacio previsto para alojar un supermercado de proximidad; la diagonal verde, alameda de plátanos, existe en la actualidad y se preserva en el nuevo diseño.

i>59, Plan Especial de Errecaleor. Planta general de la ordenación prevista, alzado-sección Este-Oeste, dos secciones del bloque en H que cierra la plaza por el Norte y tres vistas de las torres; se trata en todo caso de diseños indicativos.

Ninguno de los edificios está absolutamente predeterminado, las reglas edificatorias del Plan Especial admiten siempre un margen de libertad para los arquitectos que desarrollen los proyectos ejecutivos (de igual manera se regulaban las torres y los bloques en Isla de Chamartín, a diferencia del conjunto de Legorreta que supone una solución finalista). Aunque el juego de sus parámetros no permita desvirtuar la intención del diseño volumétrico de conjunto.

También se debe subrayar que la configuración del futuro nodo urbano—una singularidad en los habitualmente monofuncionales tejidos periféricos—, incluye una previsión de usos comerciales en lugares específicos. El cuerpo E-O de la U que cierra la plaza por el Norte, se prevé con un espesor suficiente (30 m.) para poder albergar en planta baja un supermercado de proximidad (en torno a 800-1.000 m² de sala de venta más algunas plazas de aparcamiento bajo rasante). En plantas piso se sugiere un bloque en H, o una variante, con generosos patios de parcela y mayor altura edificada en su mitad Norte para conseguir así orientación Sur para la mayor parte de las viviendas (*i>60*).

El resto de los bloques lineales se prevén de vivienda pasante y con locales comerciales en planta baja que completen la oferta del enclave. Su profundidad edificada puede aconsejar la disposición de pequeños patios de ventilación a los que abran cocinas o baños

Las torres se asientan sobre unas reducidas parcelas privativas; la forma triangular de estas sugiere plantas asimismo triangulares, posiblemente con 3 viviendas por nivel (*i>61*). La actuación incluye dos parcelas de equipamiento público no predeterminado, situadas en la margen oriental del ámbito, muy accesibles y, a la vez, sin comprometer la continuidad de las fachadas edificadas y los usos comerciales que acompañan los frentes viarios principales y la plaza.

En total se habilita superficie construida para 375 viviendas, casi el doble de las que se derribarán, 150 en régimen de protección. La densidad resultante es bastante elevada, 94 viv/Ha, como corresponde a la intención del proyecto; servirá para reforzar el carácter urbano del sector 14, y, particularmente, el de la plaza cívica (*i>62*). Este ejemplo creo que describe con claridad una alternativa de utilización del bloque abierto para configurar espacios públicos significativos, distanciándose por igual de las tentaciones escultóricas de algunas propuestas de vivienda pública y de la irrelevancia de ciertos paisajismos al uso.



i>62, Plan Especial de Errekaleor. Vista de la plaza cívica.

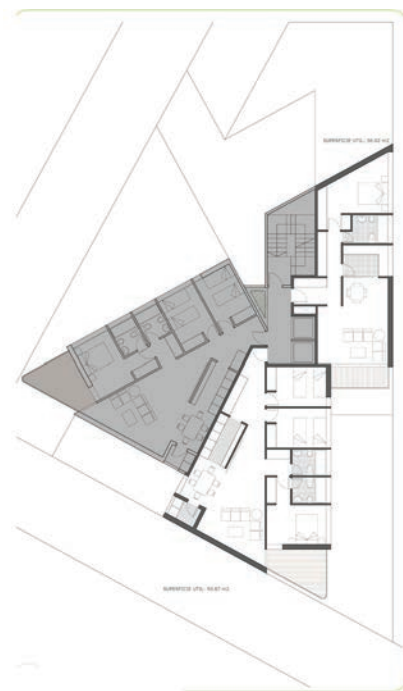


i>60, Plan Especial de Errekaleor, imagen no vinculante de las plantas tipo de los diferentes bloques residenciales; abajo, plantas altas del bloque en H que cierra la plaza por el Norte.



Bibliografía y referencias básicas

- ARETS, Wiel y NIETO-SOBEJANO, PAREDES-PEDROSA (2006), “148 viviendas en Pradolongo”, “124 viviendas en Usera”, **Arquitectura Viva**, nº 107-108, pp 144 y 160. **jj**
- FUNDACIÓN COAM (2007), “**Arquitectura de Madrid, 3. Periferia**”, proyectos de Pedrosa-Paredes y Wiel Arets-Sobejano en Pradolongo, pp 619-620; Torre de viviendas de Álvarez Sala y Rubio Carvajal, edificio Panorama de J. Junquera, pp 105-6; conjunto de 112 viviendas para la EMVS, Colonia Parque Europa, pág. 714.
- GARCÍA de PAREDES, Ángela e Ignacio GARCÍA PEDROSA (2007, 2008), “Edificio de viviendas en Pradolongo”, “146 VPO en Pradolongo”, **Arquitectura COAM**, nº 348, pp 54-57 y **COAM-Arquitectos de Madrid**, nº 9, pp 18-25
- JUNQUERA, Jerónimo y Liliana OBAL (2007), “Torre Lar. Edificios de vivienda en la M-30”, **Arquitectura COAM**, nº 348, pp 46-50
- KOMOSSA, Susane, H. MEYER, M. RISSELADA, S. THOMAES y N. JUTTEN (2005), “GWL Site”, *Atlas of the Dutch Urban Block*, pp 196-207, THOTH Publishers, Bussum, Netherlands.
- LÓPEZ DE LUCIO, Ramón e Iñaki ROMERO F. DE LARREA (2007), “**Construir Ciudad en la Periferia. Criterios de diseño para áreas residenciales sostenibles**”, Maires Libros, Madrid, 110 pp.
- MOZAS, Javier y Aurora FERNÁNDEZ PER (2004), “Haarlemmerweg, GWL Terrain, Amsterdam”, “St. Gallen, Ch”, en “**Densidad/ Density. Nueva Vivienda Colectiva**”, pp 1267, 172-175, a+t ediciones, Vitoria-Gasteiz.
- VÉLEZ CATRAÍN, Antonio y Ramón LÓPEZ de LUCIO (2011), “**Plan Especial de Errekaleor, Vitoria-Gasteiz**” (no publicado)



i>61, Plan Especial de Errekaleor. Planta no vinculante de las viviendas en torre.

13 CÓRDOBA, PERALES del RÍO (MADRID), IJBURG (AMSTERDAM)

La gran escala a comienzos del s. XXI, dos propuestas y una realización

Estamos llegando al final de este recorrido a través de la historia moderna y contemporánea del diseño urbano residencial. En los últimos capítulos, que cubren el período 1990-2010, se han revisado:

---el importante episodio del retorno, ingenuo pero lleno de esperanzas, a la ciudad reticular de manzanas cerradas (capº 9),
---su penosa banalización en los años del cambio de siglo en los PAUs de la periferia madrileña (capº 11), en los que alternan las convencionales promociones cerradas con los experimentalismos de las promociones públicas de la EMV.
--- la pragmática réplica de los operadores privados rescatando los tipos edificatorios abiertos dentro de macroparcelas rigurosamente selladas (capº 10)
---y, por fin, las actuaciones de tamaño mediano o pequeño, en las que triunfan la reivindicación de las ordenaciones abiertas y las composiciones volumétricas arriesgadas, de la mano de operadores en su mayor parte públicos.

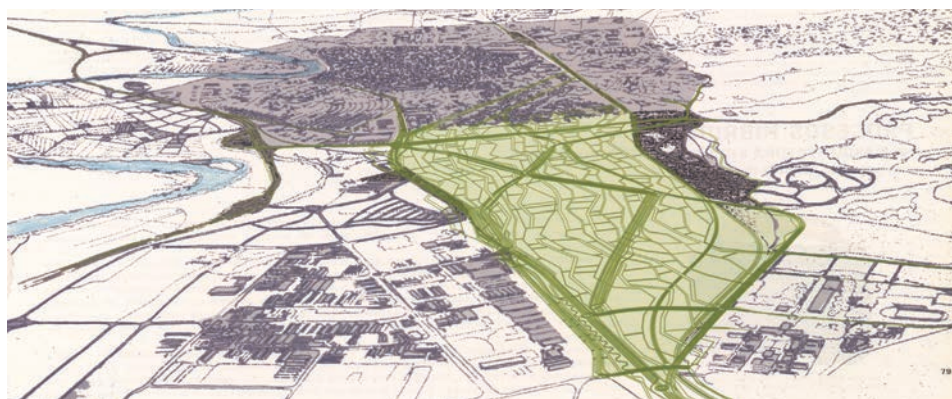
Quisiera cerrar volviendo a las actuaciones de gran escala, comparable a la de los PAUs madrileños, donde las posibilidades de investigación sobre la estructura urbana y los modelos de trazado, parcelación y configuración de espacios públicos y privados tienen más sentido. Se presentarán tres casos de tamaños similares. Dos no han pasado de proposiciones y un tercero—Ijburg en Amsterdam—completa en estos años su desarrollo. Además representan con mucha claridad las tendencias en juego. Desde la radicalidad compositiva de los proyectos seleccionados en el Concurso para la nonata Ciudad Levante en Córdoba (i>1) hasta las razonables propuestas de FOA-Alejandro Zaera en Perales del Río (Getafe, Madrid) y la muy interesante solución de compromiso que supone el nuevo polder de Ijburg en Amsterdam.

El diseño de ciudad como ocasión de un despliegue gráfico radicalizado. El Concurso Internacional de Ideas Ciudad Levante en Córdoba, 2002

El concurso para la futura “Ciudad Levante” se convoca por la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Córdoba en el año 2001. Los terrenos abarcan 240 Has y deberían albergar hasta un millón de metros cuadrados edificables, lo que significa un coeficiente de edificabilidad de 0,417 m²c/m²s. El programa de usos incluye unas 4.000 viviendas, un Eje Logístico, un Campus Tecnológico, equipamientos y espacios libres aprovechando las vaguadas de los arroyos que atraviesan el ámbito de Norte a Sur, en particular el arroyo Rabanales. La actuación se emplaza hacia el este, entre el trazado ferroviario y la autovía de acceso a la ciudad, su tamaño equivale a la dimensión del casco histórico de esta (i>2).



i>1, Mosaico de las propuestas para el concurso Ciudad Levante en Córdoba. Se advierte la dialéctica entre las más radicalmente reconstruidas y aleatorias (HMWJB arqs. y Manuel Ocaña, en la parte superior) y las que presentan una cierta lógica reticular de conjunto, pese a su generosa dotación de espacios libres (MTM arqs y José Carlos Mariñas, abajo).



i>2, El ámbito de Ciudad Levante en relación con la ciudad de Córdoba, al fondo, y el valle del Guadalquivir a la izquierda. Imagen axonométrica de la propuesta de los arquitectos Bonet, Brunelli, Gálvez, García Grande y Sentkiewicz.

i>3, 4. Ciudad Levante, Córdoba. Propuesta ganadora global de Manuel Ocaña, 2002. planta general de ordenación y detalle.

i>6, Ciudad Levante, Córdoba. Propuesta ganadora global de M. Ángel González, Francisco Gómez y Fernando Visado, planta general de ordenación.

i>6, Ciudad Levante, Córdoba. Propuesta ganadora global de M. Ángel González, Francisco Gómez y Fernando Visado, planta general de ordenación.

i>7, Ciudad Levante, Córdoba. Propuesta ganadora global de MTM arquitectos. Planta general de ordenación.

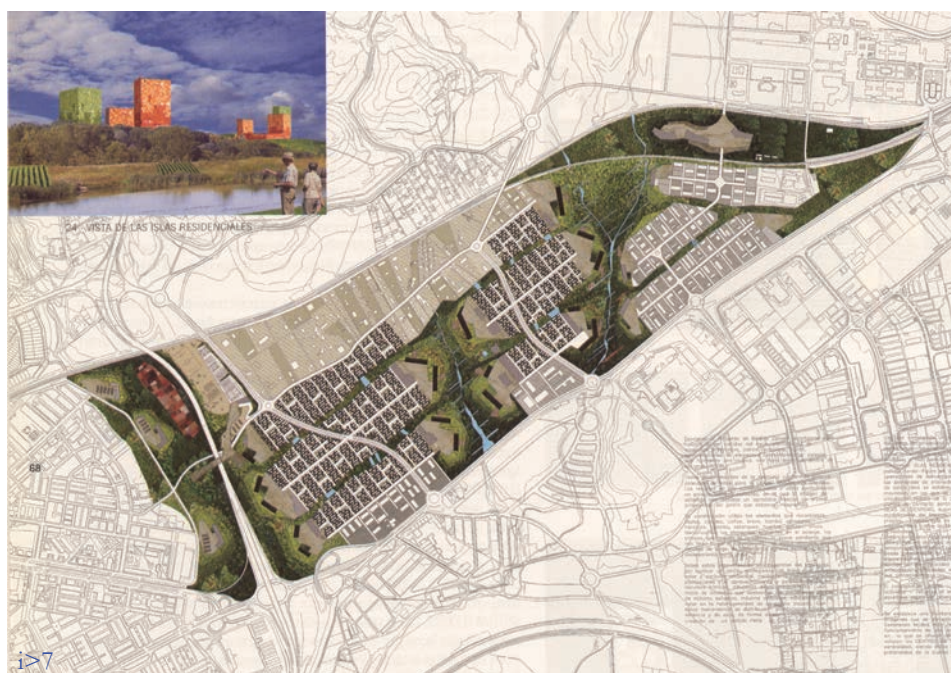
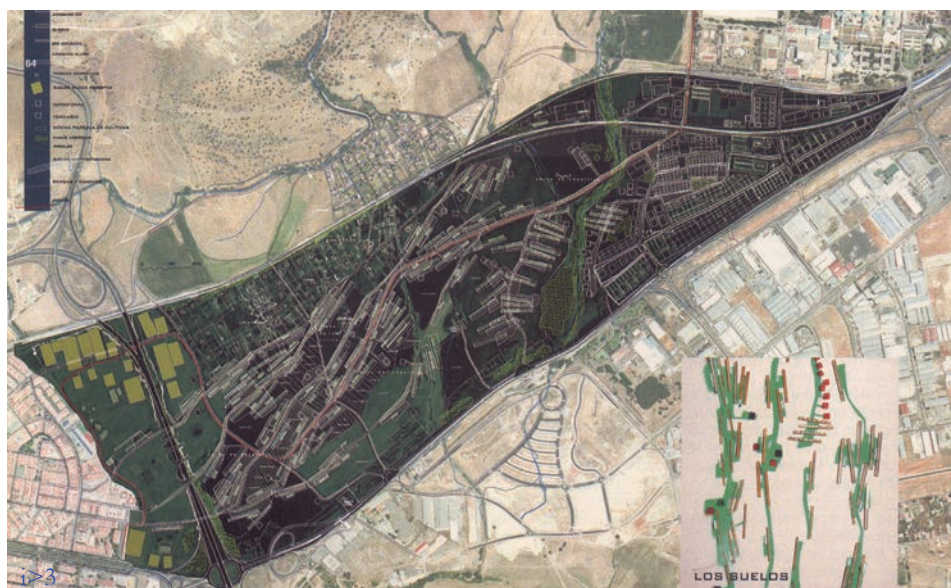
i>8a, b, Ciudad Levante. Propuesta de MTM arqs. Dos imágenes (“parque infantil”, “paseo junto al río”) que describen el tipo de ambiente semirural deseado.

La no realización de este proyecto implica que, en los párrafos que siguen, se van a comentar ideas iniciales con un nivel de desarrollo muy genérico. Pero que, en todo caso, apuntan tendencias y formas de entender el diseño urbano de escala grande por la disciplina arquitectónica, a partir de los paradigmas que siguen dominando su imaginario desde los años 20' y 30' del siglo pasado. Básicamente la obsesión por la dilución de la ciudad en la naturaleza, el predominio de los espacios libres, los objetos arquitectónicos exentos emplazados sobre el famoso “tapiz verde”, la segregación de tráficos rodado y peatonal, etc. (ver capº 5). Prácticamente todos los proyectos seleccionados por el Jurado insisten en el tema, con estilos literarios generalmente poéticos y vagos. Veamos algunos ejemplos: *Reciclaje territorial mediante el esponjamiento y permeabilidad de la trama urbana. Una evolución directa desde las condiciones naturales del territorio (...) un jardín comestible, cultivos ecológicos sobre el nuevo territorio urbano libre (...) ir al aire, por ejemplo, entre tomates y hierbaluisa, abrir la ventana por la mañana y, mientras atiendes las primeras llamadas, oler la plantación de mandarinos que tienes debajo* (**Manuel Ocaña, propuesta ganadora global, i>3, 4**); Ocaña llega a hacerse eco de Ebenezer Howard en su *Garden Cities of Tomorrow* (1898); dice Ocaña con optimista atrevimiento, *La “ciudad rural” es más barata y mejor, tiene los recursos y prestaciones de la ciudad y el ambiente relajado del campo*; de ahí que el tipo edificatorio elegido sea el “bioadosado”: *jardín delantero a nivel de sótano (¿?), cubiertas vegetales o de agua (i>5)*. La propuesta, como puede adivinarse en los esquemas presentados al concurso, implica una ocupación extensiva del territorio en base a sinuosos filamentos urbanizados que agrupan alineaciones de “bioadosados”, con tranvía por supuesto.

Otras dos “propuestas ganadoras globales”, las de Miguel A. González-Francisco Gómez- Fernando Visado y de MTM Arquitectos (Javier Fresneda, Javier Peña y Javier Sanjuan) plantean tejidos más reticulares pero fragmentados por dos grandes franjas verdes que recogen las vaguadas de los arroyos existentes (i>6, 7), que se añaden a las fracturas producidas por las infraestructuras en relación con las tramas urbanas vecinas. Los primeros hablan de *condominios de ciudad-jardín* agrupados en *clusters residenciales*. Suponen con marcado optimismo que los “lugares de encuentro” se ubicarán en los *espacios intersticiales de los clusters*. MTM subraya las ensoñaciones líricas, con el palacio y los jardines de Medina Zahara como nostálgica referencia: (...) *sonidos de agua, plantaciones de arrayanes y naranjos, patios recogidos, tapias (...) un paisaje que formando una ciudad nos haga sentirnos dentro de un gran jardín*. Dentro de ese jardín se configuran “Islas Residenciales”, y *se segregan de manera natural la circulación rodada y la peatonal (...) sus puntos de contacto son mínimos y concentrados en las Islas de Identidad (¿?)* (i>8a, b).



i>5, Ciudad Levante. Propuesta de Manuel Ocaña: hileras de “bioadosados” con jardines en cubierta, servidos por tranvía.



Una de las propuestas “ganadora parcial”, la de HMWJB (M^a. Hurtado de Mendoza y César Jiménez Benavides), destaca por su aleatorio patchwork de tramas de forma triangular multiorientadas tapizando el territorio y dando también un gran protagonismo al verde público (i>9, 10). Afirma el equipo que *el verde es de todos. El espacio público es el proyecto, lo importante en realidad es lo no construido. El espacio que queda entre las cosas (...) vacíos de ocio y relación.* Como se observa en el último de los esquemas que reproducimos en la i>10, los “imanes de actividad” comerciales se desperdigan a lo largo del azaroso tejido proyectado, en la creencia (desde hace tanto tiempo desmentida por la experiencia) de que la proximidad es el único requisito para la supervivencia de tales equipamientos.

Un posicionamiento parecido es el de otra “propuesta ganadora parcial”, la de los arquitectos Ana Bonet, Luca Brunelli, David Franco, M^a Auxiliadora Gálvez (ya citada, ver Capº 12, como autora de la propuesta, tampoco realizada, para el Cordel de Ecija en Córdoba), M. Angel García Blanco y Renata Sentkiewicz (i>2, 11). Pese a que hablen de su intento de hacer de Ciudad Levante *un parque extensivo ganado para la ciudad de Córdoba, y defiendan el espacio público como materia prima con la que se configura la nueva ciudad y no el negativo o el “resto” de la propiedad privada*, su diseño recuerda una ciudad-jardín extensivamente parcelada y servida por una red de caminos de sección bastante contenida. Las zonas verdes públicas parece que se limitan a acompañar la vaguada del arroyo Rabanales y alguno de los principales viarios.

Por último, una referencia a dos propuestas más ordenadas, con esquemas viarios más claros, reticulares y jerarquizados. Son la “ganadora parcial” de José Carlos Mariñas y el diseño, ni siquiera reproducido por la revista Arquitectura, de Enrique Bardají y colaboradores (i>12, 13). Ambas eligen dos directrices ortogonales, la longitudinal definida aproximadamente por los trazados del ferrocarril al Norte del ámbito y la autovía de acceso a Córdoba al Sur-Sureste. Y ambas plantean un tejido residencial continuo que ocupa toda la zona central del ámbito; entre el parque del arroyo Rabanales al Este y el importante trazado arterial que existe al Oeste. El Eje Logístico se inserta dentro de la trama residencial en el proyecto de Mariñas, acompañado por una amplia banda verde; lo que, sin duda, hubiera supuesto una importante fractura de la zona residencial. Bardají lo desplaza hacia el Sur, preservando la unidad de aquella.

i>9, 10, Ciudad Levante, Córdoba. Propuesta de HMWJB arquitectos. Planta de ordenación general; esquemas de edificaciones, zonas verdes, viarios e “imanes de actividad” comercial.



i>10



i>9

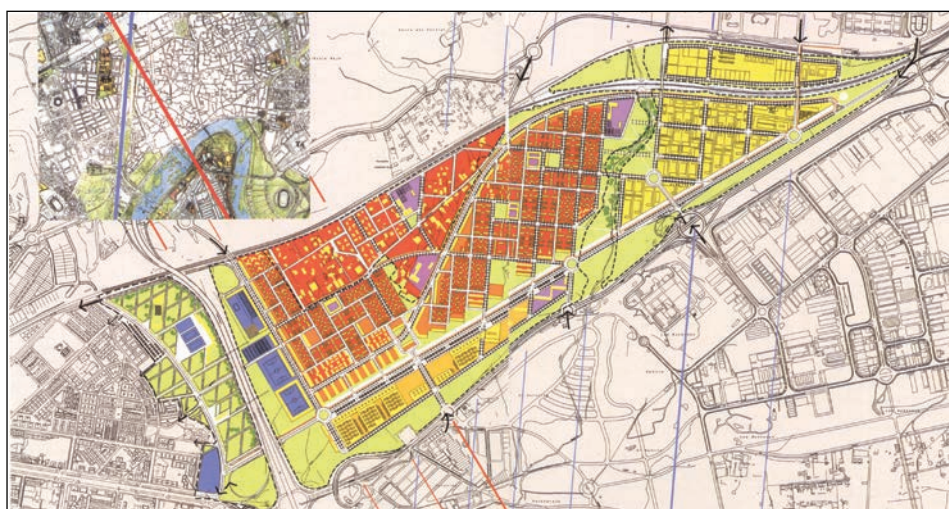
Mariñas se siente obligado a disculparse por la claridad de su estructura viaria que define grandes manzanas de forma rectangular: *una trama urbana aparentemente rígida y homogénea que se altera, se extiende y se transforma a través de la diversidad volumétrica, de tipologías y usos*. Insiste, probablemente como forma de mejorar sus posibilidades de ser seleccionado, que, pese a la retícula y el orden que transmite, *el sistema de espacios libres se constituye como un tapiz verde que se solapa sobre el sistema viario y el espacio edificado, articulado a través de recorridos peatonales (...)*. Es decir, un claro guiño que confirma su adscripción a la dogmática dominante, pese a las apariencias.



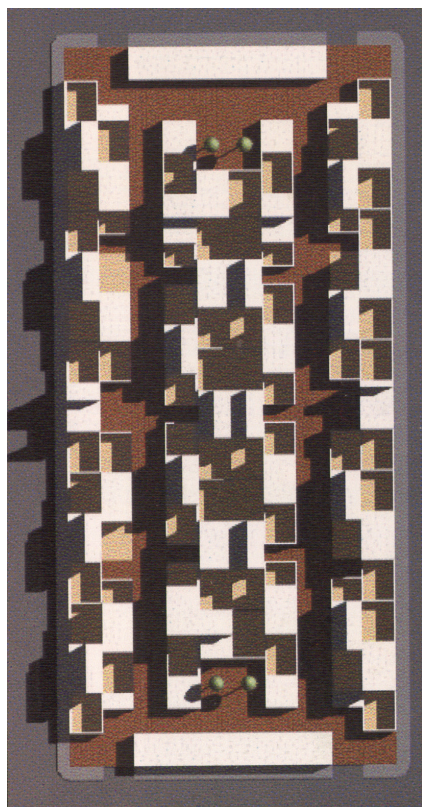
i>11, Ciudad Levante, Córdoba. Propuesta de los arquitectos Bonet, Brunnelli, Franco, Gálvez, García Grande y Sentkiewicz. Planta general de ordenación.



i>12, Ciudad Levante. Propuesta de José Carlos Mariñas, planta de ordenación general y esquema de zonificación de usos.



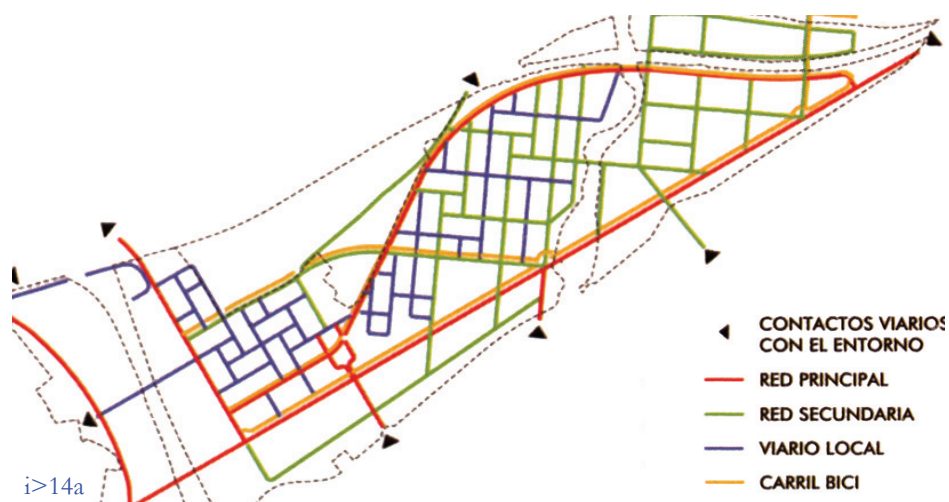
i>13, Ciudad Levante. Propuesta de Enrique Bardají y colaboradores. Planta de ordenación general y relación dimensional respecto al casco histórico de Córdoba.



i>15, Ciudad Levante. Propuesta de E. Bardají. Ejemplo de manzana residencial tipo con casas-patio y bloques perimetrales de altura limitada.

Enrique Bardají insiste en que *la continuidad de los trazados con su entorno persigue un entendimiento de la ciudad como “continuo” que evite la configuración de islas edificadas sin relación, sobre todo de intercambios sociales, con la ciudad consolidada.* De ahí su propuesta de red viaria reticulada en relación a una doble pareja de ejes que se encuentran cerca del Eje Logístico, acoplándose entre sí por medio de una segunda vía principal (i>14a). Resulta especialmente relevante en su propuesta—en relación con la indiferencia que muestran el resto de concursantes—, la clasificación de los Espacios Libres en las 3 categorías clásicas: públicos, privados y semipúblicos (i>14b). Esta última es una categoría residual que solo afecta al régimen de los espacios libres interiores de cada manzana rectangular (i>15); se supone que serían los proyectos edificatorios específicos de cada manzana los que acabarían definiendo con precisión dicho régimen (como se hace en Ijburg según veremos más adelante). En todo caso los espacios verdes públicos, siendo generosos, están bien acotados y no son esa especie de magma primordial (el omnipresente “tapiz verde”) que impregna la mayoría de las propuestas seleccionadas por el Jurado: la vaguada del arroyo Rabanales, las bandas de protección de los viarios arteriales limítrofes, un pequeño parque público colindante con el Eje Logístico y cuatro pequeñas plazas ajardinadas insertas dentro de la trama residencial (de nuevo ininteresante paralelismo con Ijburg).

Bardají descende en su propuesta a la consideración de las alturas edificadas: hasta 14 plantas en dos hitos especiales (dos hoteles en el complejo logístico), 8 plantas para configurar con precisión (y densidad) el nuevo eje longitudinal E-O, 4 plantas en las edificaciones de vivienda colectiva y dos y media en las de carácter unifamiliar (casas-patio), la mayoría en relación con la superficie de suelo que ocupan.



i>14a



i>14b

i>14a, b, Ciudad Levante. Propuesta de Enrique Bardají y colaboradores. Esquemas de red viaria jerarquizada y de espacios libres clasificados por su régimen de uso.

Un avance de propuesta residencial diseñada con criterios de sostenibilidad en Perales del Río, Getafe (Madrid); A. Zaera/ FOA en colaboración con ARUP y R. López de Lucio, 2006.

Al Sur de Madrid, en el municipio de Getafe, dentro de la primera corona metropolitana, se plantea en el año 2006 un ejercicio que intenta adelantar la estructura y la forma de un nuevo gran distrito residencial: 661 Has y cerca de 24 mil viviendas.

El ámbito se encuentra situado al Noreste del municipio, lindando con la vaguada del Manzanares y con el pequeño núcleo urbano de Perales del Río (*i>16, 17*). Está atravesado de Este a Oeste un potente pasillo de infraestructuras que incluye la orbital M-50 y el trazado del AVE; más al Sur lo cruza la Cañada Real Galiana, uno de los más importantes itinerarios históricos de la trashumancia de ganado en dirección a la sierra del Guadarrama (*i>18*).

Si se descuenta de la superficie total las 87,50 Has ocupadas por las grandes infraestructuras y las 162 Has que quedan al Sur de la Cañada, que se reservarían para equipamientos y zonas libres de nivel metropolitano relacionadas con el inmediato Parque Regional del Sureste, restan 412,50 Has (*i>19*). Esa será la superficie residencial bruta efectiva, es decir el ámbito en que se deberán alojar la totalidad de las viviendas, junto con los equipamientos locales y las zonas verdes de proximidad. Por lo que la densidad media del desarrollo efectivamente urbano sería de 57,50 viv/Ha, una cifra bastante razonable que permite mezcla de tipos edificatorios, alturas y gradientes de urbanidad.

La dificultad de partida es que el ámbito residencial, esas 412,50 Has, se encuentra seccionado en dos partes por el pasillo de AVE+M-50. La mitad Norte, más reducida, tiene 126 Has y la ventaja de ser prolongación de la pequeña trama urbana preexistente de Perales. La mitad Sur es bastante más extensa, 286 Has y esta casi totalmente rodeada por infraestructuras de diferente nivel, la M-50 al Norte, la pequeña carretera rural a San Martín de la Vega al Noreste (M-301)—es el borde con la vaguada del Manzanares—, la Cañada Real al Sureste y la nueva variante de la M-301 hacia el Suroeste. La típica situación insular, más teniendo en cuenta que la única relación con el tejido urbano de Getafe se establece a través del polígono industrial Los Olivos.

Por lo tanto cualquier intento de generar algún espacio público con cierto grado de animación y complejidad se debe circunscribir al propio ámbito de actuación. Lo mismo que sucedía en Ciudad Levante, pero con la diferencia de que, al parecer, esa no era una preocupación relevante para ninguno de los equipos que hemos revisado (quizás con la única excepción de Enrique Bardají). En el caso de Ijburg, que veremos más adelante, si se va a plantear el tema explícitamente.



i>16, Propuesta de desarrollo urbano en Perales del Río, Getafe (Madrid).

Situación de la zona 8 en color violeta en relación con el casco urbano de Getafe (en gris) y las grandes infraestructuras de comunicación.

i>17, Propuesta en Perales del Río, el ámbito de actuación y los tejidos urbanos más próximos (en rojo, suelo consolidado por la edificación; en amarillo, suelo urbanizado y en construcción).

i>18, Propuesta en Perales del Río. Las tres partes del ámbito de ordenación, separadas por el gran pasillo de infraestructuras (AVE y M-50, en color rojo) y por la Cañada Real Galiana (en trazos rojos).

i<19, El ámbito de ordenación en Perales del Río y los espacios naturales protegidos del entorno.



i>17



i>18



i>19

i>20, Propuesta en Perales del Río: la extensión planteada de la red de transporte público existente en relación con las 3 partes del ámbito: Áreas Norte y Sur, espacio para posible equipamiento metropolitano.

i>21, Propuesta en Perales del Río. Primera idea conceptual de ordenación: eje principal NO-SE con transporte público y usos variados, dedos verdes transversales, conectores verdes paralelos al eje principal y trama de manzanas. En líneas de trazo rojo, alguna infraestructuras especializadas existentes.

i>22, Propuesta en Perales del Río. Esquema de frentes comerciales y plazas cívicas, en rojo, en trazos azules, vías transversales principales (conectoras con la red viaria metropolitana).

i>23, Esquema de trazados y usos del suelo en Perales del Río, propuesta de FOA-Alejandro Zaera. Se aprecia el eje de transporte público y vida urbana principal, los 7 dedos verdes transversales, las parcelas de equipamiento (en azul), los frentes terciarios hacia la M-50 (en violeta) y las manzanas prioritariamente residenciales (en gris).

i>24, Esquema de ordenación estructural alternativo de Ramón L. de Lucio e Iñaki Romero. Los dedos verdes se reducen a 3 para mejorar la continuidad de los tejidos residenciales; en color rojo, las manzanas de mayor densidad y altura con usos comercial en los bajos con frente al eje principal; en marrón, densidades y alturas medias-bajas; en violeta, bloques en altura con vistas hacia los parques lineales; en azul, equipamientos; en lila, manzanas terciarias con frente a la M-50.

i>25, Perales del Río. Localización de los equipamientos de tamaño medio (1 a 1,0 Has) en relación con los dedos y conectores verdes.

En la propuesta que adelantará FOA y sus colaboradores se van a tener muy en cuenta las posibles comunicaciones mediante transporte público tanto con la ciudad de Madrid como con Getafe y el resto del sistema urbano del sur metropolitano. La estación de Metro del Casar perteneciente al sistema Metrosur, es la conexión más próxima, hacia el Oeste. Se plantea pues una línea de transporte público en plataforma reservada (Metro, tranvía o bus) que enlazaría con esa estación, discurriendo por el límite Sur del polígono Los Olivos, rebasando el trazado de la variante y entrando en el ámbito de actuación por el Noroeste (i>20, 21, 22). A partir de ese punto se define un recorrido en dirección NO-SE que coincidirá con la avenida urbana principal del nuevo distrito. Esa avenida urbana, con tráfico rodado de intensidad media-baja, es decir con pocos carriles habilitados, concentraría las mayores densidades residenciales, los edificios de más altura y la mayor variedad de usos y actividades. Se reservarían normativamente una proporción mínima por parcelan de locales comerciales, se calificarían algunas parcelas de pequeña superficie (entre 1.000 y 1.500 m²) para supermercados de proximidad inmediatos a dos ó tres plazas, asimismo de comedidas proporciones (siempre con el objetivo de no producir rupturas excesivas en la continuidad de los recorridos peatonales), así como para equipamientos de uso intensivo posibles de alojar en superficies de suelo limitadas (en torno a 2.500 m²). A partir de la avenida—cuya continuidad habría que asegurar cuando menos para peatones, transporte público y ciclistas—, las densidades y las alturas edificadas se van reduciendo, en particular hacia el Noreste, alcanzando sus mínimos cerca de la M-301 y su variante.

Otro tema básico fue el diseño de los espacios libres/ zonas verdes. Tanto por razones de ventilación como de conexión con los espacio libres metropolitanos (vaguada del manzanares, Parque Regional del Sureste) se optó por una estructura de bandas verdes (“dedos” o “fingers”) transversales a la avenida central, en dirección NE-SO. Se manejaron dos opciones: siete dedos verdes, 3 al Norte de la M-50 y 4 al Sur (i>23), o tres dedos verdes (de mayor entidad), uno por encima de la M-50 y dos por debajo (i>24). La primera opción, defendida por el equipo de Alejandro Zaera, acercaba más el verde a todas las manzanas residenciales pero fraccionaba más el tejido urbano. La segunda, defendida por el redactor de estas páginas, permitía configurar paquetes urbanos de mayor entidad. En todo caso, en ambas opciones, cuando el *finger* atravesaba la avenida principal, su espesor se adelgazaba (hasta unos 30 m.), precisamente para asegurar la continuidad de los frentes construidos y del zócalo comercial en dicho eje urbano. En la propuesta final se acabó “dislocando” la geometría de los dedos para asegurar la continuidad, no solo en la avenida principal, sino también en el resto de las vías paralelas a esta, al menos en uno de sus costados.

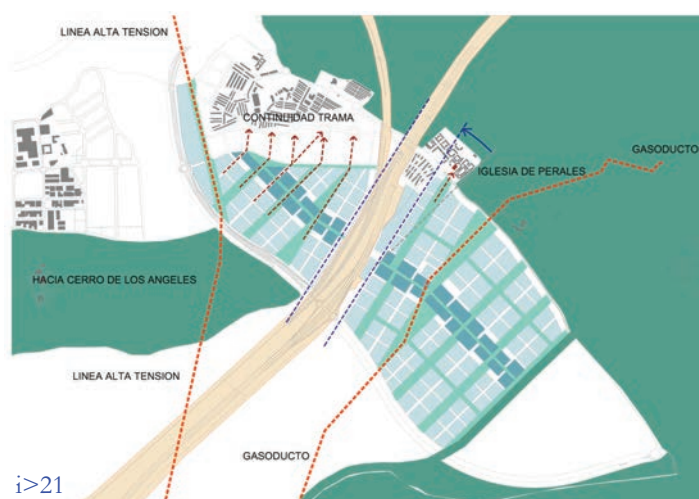
Otro tema relevante en el que también primó la continuidad de la trama urbana fue la localización de los distintos equipamientos. Los de usos más intensivo y con menores requerimientos de suelo (v. g., centros de salud, bibliotecas públicas, comisarías, etc.) se localizan inmediatos a la avenida principal. Los de usos cotidiano pero con mayores requerimientos de suelo—en torno a una hectárea—se sitúan en la zona central de los paquetes residenciales, fácilmente accesibles desde todas las viviendas (colegios o institutos, i>25). Sin embargo los de carácter más especializado y mayor tamaño—por encima de 1,50 Has—se localizan cerca de los bordes exteriores del ámbito (v. g., Centros de Formación Profesional, instalaciones deportivas extensivas, etc.). Los usos secundarios o terciarios privados (oficinas, talleres), se localizan como protección frente a los ruidos y molestias del pasillo de infraestructuras que, sin embargo, les confiere una visibilidad privilegiada.

La propuesta adelantada, por su carácter de Avance y por la misma magnitud del ámbito, no define arquitecturas concretas. Tan solo la red jerarquizada de viarios (*i>26a*) y la geometría de las supermanzanas que colonizan el espacio residencial. Sus dimensiones oscilan entre los 120 m. de ancho por longitudes comprendidas entre 180 y 265 m., es decir, superficies entre 2,16 y 3,18 Has. Que, más adelante, se podrían subdividir por viarios locales de menor entidad—incluso de tipo compartido peatones-vehículos—, en función de las necesidades y decisiones concretas de los múltiples agentes inmobiliarios que intervendrían a lo largo de un período de desarrollo probablemente dilatado (10-15 años) (*i>26b*). Por la misma razón las reglas edificatorias que

i>26 a, b, Propuesta en Peralas del Río. A la izquierda, manzanas definidas por la red viaria vinculante, a la derecha, posible subdivisión de esas manzanas en parcelas-promociones de menor tamaño por medio de viarios locales no pre-definidos.



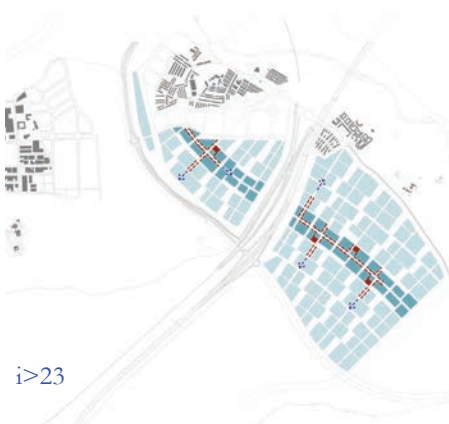
i>20



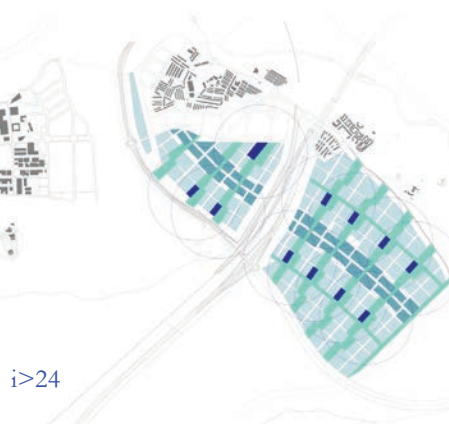
i>21



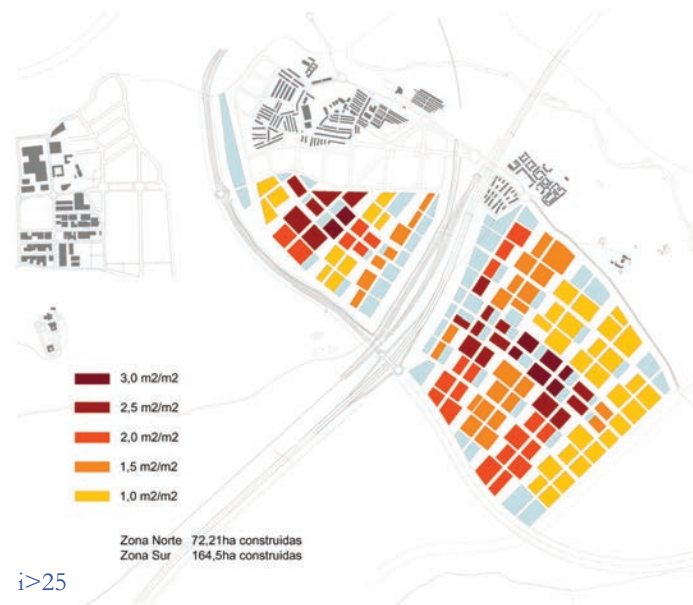
i>22



i>23



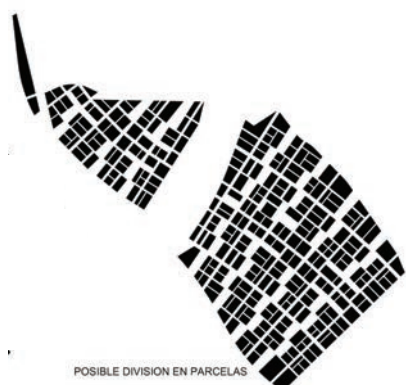
i>24



i>25



i>26



i>28, Esquema de las alturas máximas tolerables en los diferentes frentes y/o manzanas, desarrollando la misma idea que en i>27.

se adelantan son muy pocas y muy básicas: el coeficiente neto de edificabilidad en cada supermanzana y las alturas máximas (i>27, 28). Las edificabilidades oscilarían entre 2,50 a 3 m²/m² al borde del eje central, típico de paisajes de vivienda colectiva en altura, entre 7 y 9 plantas de máximo, y 1,00 a 1,50 m²/m² en las bandas exteriores del ámbito, mejor adaptadas a las ordenaciones compactas de vivienda unifamiliar (adosados, casas patio, etc) posiblemente combinadas con bloques de vivienda colectiva de altura limitada (3-4 plantas).

La sucinta descripción de esta propuesta, que no ha tenido continuidad dada la crisis inmobiliaria que aparece poco después, pienso que es suficientemente clara para ejemplificar otro modo de diseño urbano. De carácter más estructural y urbanístico, menos preocupado por la forma final y la “modernidad” de sus hipotéticas imágenes y más atento a la configuración de un distrito urbano eficiente en términos de la accesibilidad de sus viviendas al transporte público, al comercio y los equipamientos de proximidad y, también, por supuesto, a unas zonas verdes públicas claramente identificadas (los “dedos verdes” serían auténticos parques lineales), pero no confundidas con el espacio residencial o enfrentadas con la conveniente simultaneidad de usos y formas de transporte (peatonal, ciclista, autobuses, coches) a lo largo de las vías principales. Cuya animación y vitalidad a distintas horas del día se considera esencial para disfrutar de una verdadera experiencia urbana.



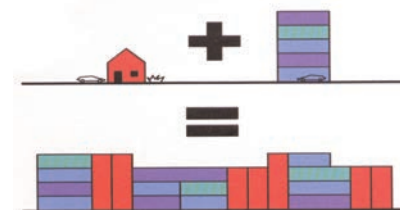
i>27, 27bis Propuesta en Perales del Río. Esquema de edificabilidades netas de manzana, privilegiando el eje principal y las transversales de primer orden.

Haveneiland y Rietlanden, Ijburg, Amsterdam, la primera fase de un archipiélago urbano ganado al mar. De nuevo, retícula y manzanas semicerradas, Felix Claus, F. van Dongen y T. Schaap, 1998-2010.

A lo largo de este libro Amsterdam ha sido una referencia recurrente, lo que no es en modo alguno casual. Existe en esa ciudad, como en Rotterdam y otras del país, una antigua cultura urbana que viene reinventándose gradualmente, sin apenas saltos en el vacío, desde la época del barroco (recuérdese que el famoso Plan de los 3 canales concéntricos se aprueba en 1601 y ordena el crecimiento de la ciudad durante los siglos XVII y XVIII). La cultura de la manzana cerrada se puede seguir sin apenas interrupciones desde la ciudad medieval pasando por la barroca, el siglo XIX, el período de entreguerras (ver Cap° 4) y buena parte de las actuaciones posteriores a 1980, entre ellas la famosa operación de remodelación de los muelles del Este (ver S. Komossa y colaboradores, 2005, pp 220-231). Tan solo el episodio de los barrios del Oeste y el Sur, procedentes del Plan de 1935 de Van Esteeren y construidos en las décadas de los 40', 50' y 60' del s XX se adaptan a la ortodoxia del *modern style* internacional; y aún así con una contención en las soluciones de detalle y una estructura general reticulada que permiten a Susanne Komossa incluirlos dentro de su narrativa general sobre el *Dutch urban block*. En realidad, Bijlmeer se puede entender como una excepción dentro del panorama holandés. Su fracaso social y paulatino desmantelamiento—para ser sustituida por convencionales manzanas de bloques y adosados en hilera con jardines privados—significa una especie de metáfora sobre la esencial continuidad de una arquitectura y un diseño urbano residenciales tranquilos y gradualistas. Lo viene a corroborar Felix Claus (2006), uno de los diseñadores de Ijburg, cuando dice que, *en Holanda la arquitectura es algo normal, importante (...). Los Ayuntamientos, entre ellos el de Amsterdam, apuestan por ciudades para ciudadanos, no por monumentos para mayor gloria de los políticos.*

Probablemente esa es la razón de su *apuesta por la discreción* en el diseño de Ijburg. El proyecto, el de mayor envergadura desde la creación del nuevo polder de Almere y su constelación de ámbitos urbanos, supone la creación de un archipiélago artificial de 8 islas en el Ijmeer, con una capacidad total para 18 mil viviendas, más de 50 mil habitantes según un diseño general de Frits Palmboom y Jaap van den Bout (i>29). Su primera fase, Haveneiland y Rietlanden, incluye una isla grande, dos pequeñas y un total de 7.062 viviendas sobre una superficie de 150 Has. La densidad media resultante, 47 viviendas por hectárea, parece razonable dado que las dos islas menores se destinan a vivienda unifamiliar en exclusiva y que estas también se permiten en la mayor parte de las manzanas de Haveneiland (i>30). Los autores del proyecto urbano—trazados, manzanas, usos básicos y reglas edificatorias—son el equipo formado por Felix Claus, Frits van Dongen y Tom Schaap; el proyecto inicial es de 1998.

i>30, Haveneiland, Ijburg. El principio de la mezcla de tipos edificatorios, viviendas unifamiliares compactas y bloques de vivienda colectiva.



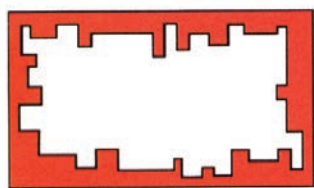
i>30

i>29, Plano de situación del archipiélago artificial que será el soporte físico del nuevo distrito urbano de Ijburg, al Este del centro de Amsterdam.

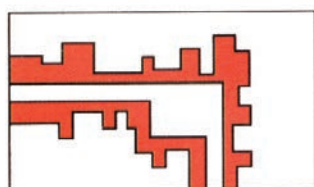


i>29





Los límites de la calle son uniformes,
mientras que los patios de manzanas
son desiguales
The edges on the street are formal,
the courtyards informal



i>35

i>35, Esquema que indica la prioridad a la edificación perimetral de la manzana y la posibilidad de fondos edificados diferentes así como de edificaciones complementarias al interior de la manzana.

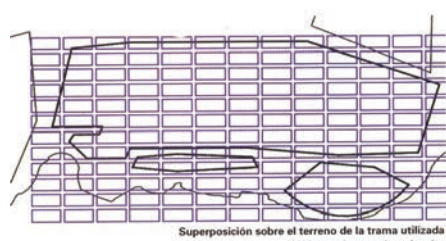
i>31, Haveneiland, Ijburg. Esquemas iniciales: superposición de la trama reticular sobre las nuevas islas; red viaria; manzanas iniciales.

i>32, Haveneiland, Ijburg. Esquemas estructurales: avenida principal; parques; canales; edificios de equipamiento; viviendas de promoción individual; cotas de nivel.

El esquema general para Haveneiland-Rietlanden es bastante sencillo y está claramente inspirado en la retícula (i>31). Una malla de manzanas de 175 metros de longitud por un ancho comprendido entre 70 y 90 m., menor cuanto más cerca de las costas; es decir, manzanas de superficie bruta comprendidas entre 1,23 y 1,58 Has, con capacidad para unas 200 viviendas cada una. A este esquema inicial se superpone una serie de decisiones estructurales (i>32): una avenida principal de conexión con el centro de la ciudad en forma de L; un conjunto de 4 parques, uno de distrito de 4,2 Has y otros 3 de 1 Ha, repartidos a lo largo de la trama (ninguna pretensión, pues, a reconstruir el consabido “tapiz verde”, las islas del archipiélago están rodeadas por el Ijmeer y, como dicen los holandeses, *blue is green*); una red asimismo reticulada de canales que, a veces, ocupan el espacio de una calle y otras parten en dos secciones a las manzanas; la localización precisa de un pequeño conjunto de edificios no residenciales que ocupan pequeñas parcelas distribuidas por la trama; y finalmente un enclave para viviendas de promoción individual rodeando una lámina de agua interior, y el esquema de las diferentes cotas de nivel del terreno.

Con estos mimbres se llega a un plano de imagen (i>33, 34) en el que se recogen decisiones de diseño vinculantes (trazados viarios, canales, manzanas, parques, etc.) y las planimetrías posibles para la ejecución de cada manzana; estas últimas son simplemente indicativas y podrán ser alteradas por los proyectos de ejecución definitivos. Cada manzana se promueve por un Consorcio específico y, aunque pueda contener 3, 4 o 5 proyectos firmados por arquitectos diferentes, existe siempre la figura del “arquitecto coordinador” que trata de que esos diversos proyectos se relacionen entre sí del mejor modo posible e interpreten correctamente las reglas edificatorias generales del proyecto urbano de conjunto (edificación perimetral con 3 o más alturas a la calle—entre 10 y 24 metros—, mezcla de tipos edificatorios, etc.) (i>35).

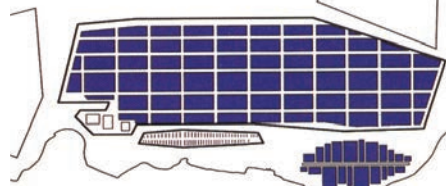
Tanto en la planimetría como en la axonométrica se perciben con claridad los objetivos buscados: una trama urbana ordenada y a la vez diversa (igual que sucedía en su ilustre precedente, el Amsterdam Zuid de Berlage); la preeminencia otorgada a la ordenación reticular; las calles y la avenida principal bien definidas por las edificaciones residenciales que construyen



Superposición sobre el terreno de la trama utilizada
Grid superimposed on the site
1:30000

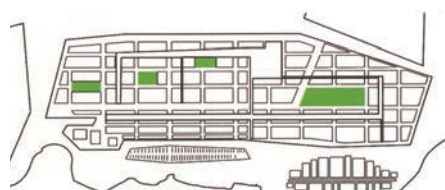


Trama de calles y muelles
Grid of streets and dykes

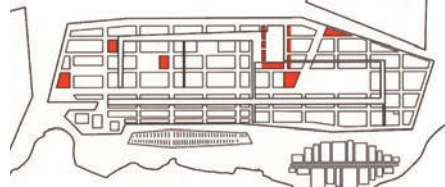


Trama de manzanas
City blocks in the grid

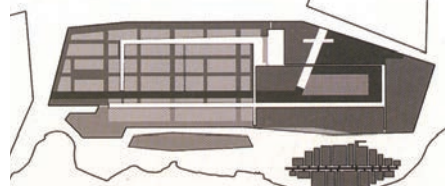
i>31



Parques y plazas
Parks and plazas

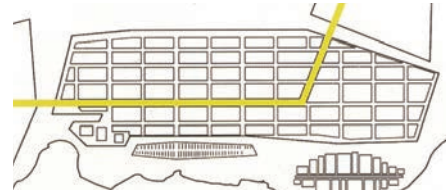


Edificios no residenciales
Solids (non residential buildings)

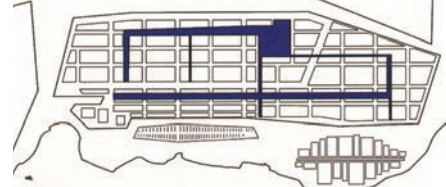


Diferentes cotas de nivel
Different elevations

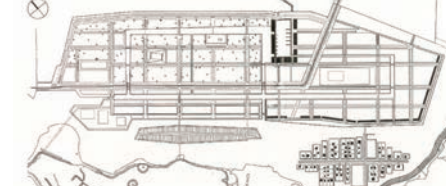
i>32



Vías principales
Main routes

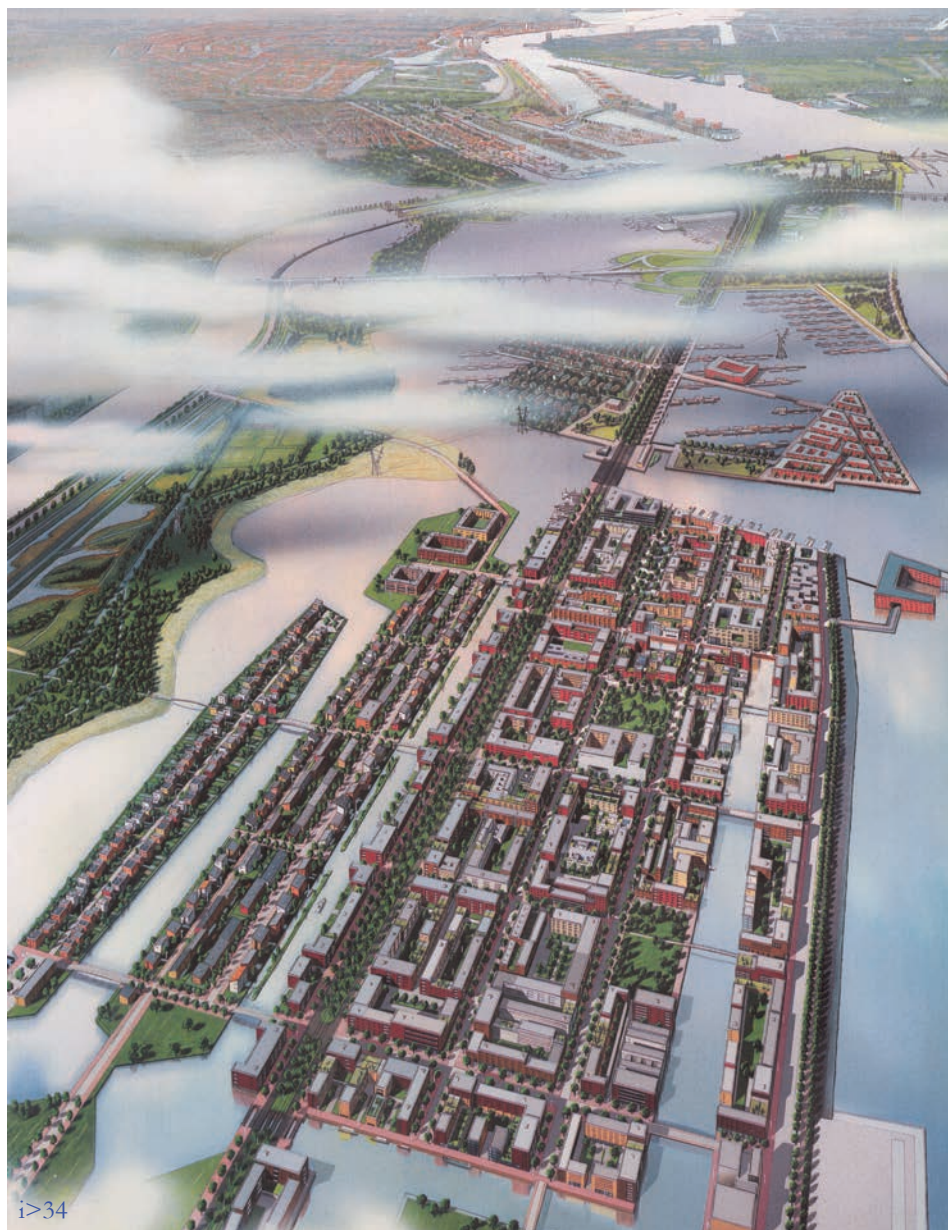


Sistema de canales interiores
Inland water system

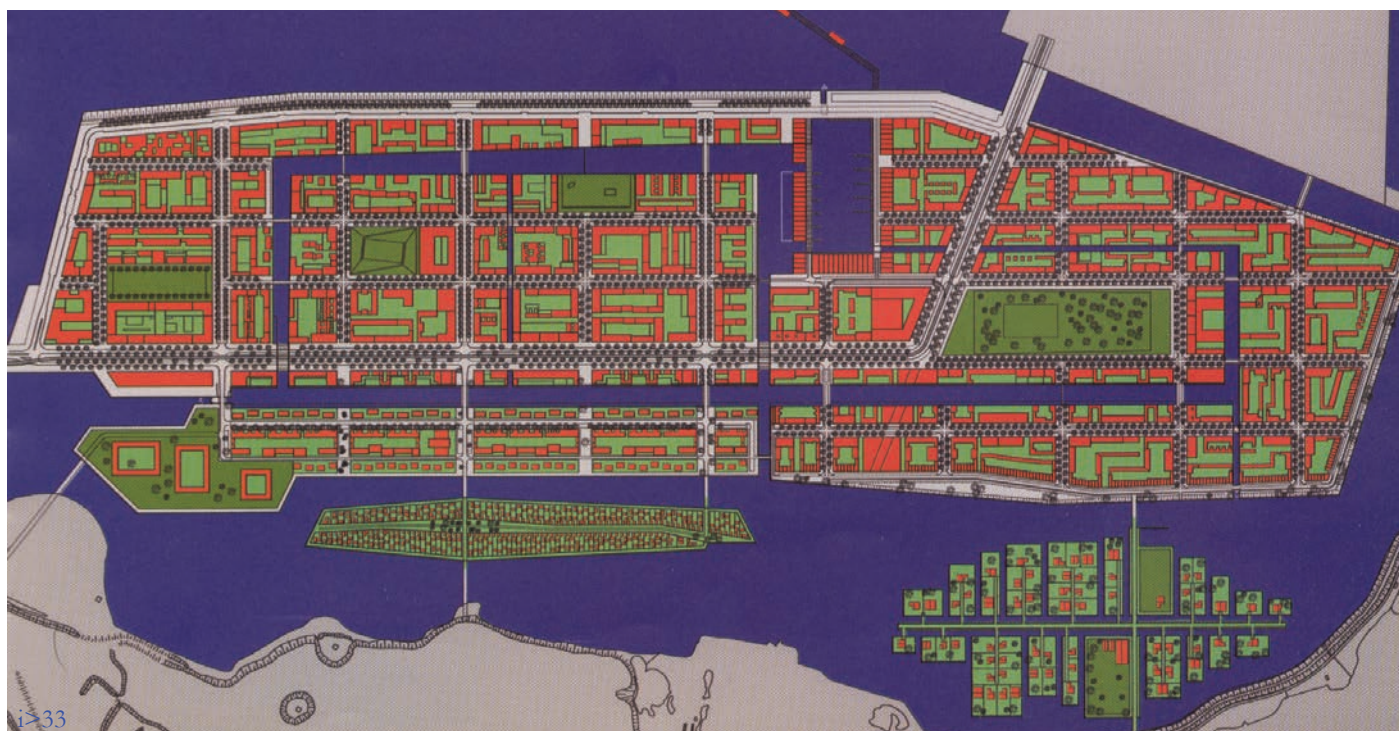


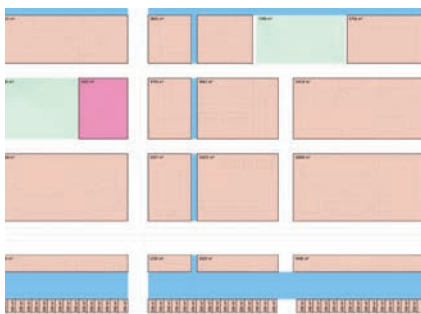
Programa de parcelas de promoción individual
Programme of self-built plots

i>32

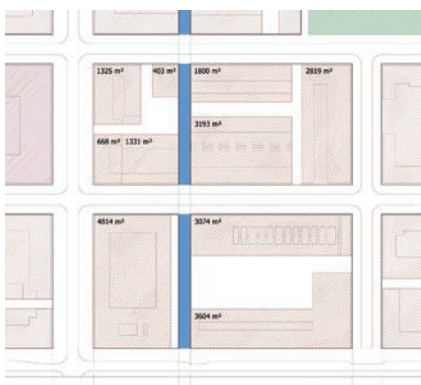


i>33, 34, Haveneiland, Ijburg. Proyecto urbano de conjunto y posible ordenación de las edificaciones en cada manzana: planimetría y axonometría de conjunto vista desde el Este. Se aprecian la diversidad de soluciones respetando algunas reglas generales: edificación preferentemente perimetral, mayoría de bloques estrechos (vivienda pasante), posible ocupación del espacio interior de manzana por otros edificios residenciales, espacios libre cuyo regimen de uso concreto (público, privado, semipúblico) se decidirá en cada proyecto edificatorio y solución volumétrica de conjunto para cada manzana.

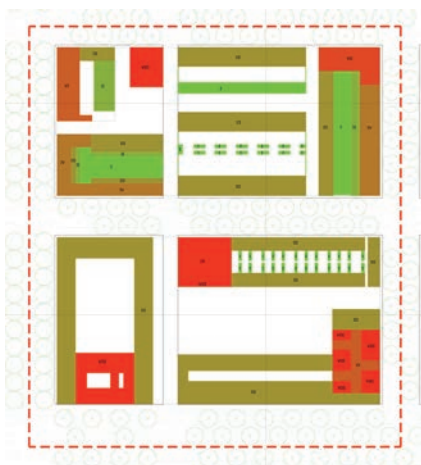




i>39, Superficie de las diferentes manzanas en el fragmento central de Haveineiland, Ijburg. Las completas varían entre 0,80 y 1,61 Has; las seccionadas por el canal entre 0,38 y 1,00 Has; las de poco fondo situadas al Sur frente al canal, entre 0,13 y 0,40 Has; las parcelas para unifamiliares son todas de 200 m².



i>40, Parcelación de las manzanas 23 y 24 de Haveineiland West; un conjunto de 10 parcelas que oscilan entre 403 y 4.814 m². Cada una será soporte de un proyecto edificatorio concreto.



i>42, Manzanas 23 y 24 de Haveineiland West; alturas de la edificación.

los perímetros de las manzanas; la utilización prioritaria de edificios de poco fondo que permitan las soluciones de vivienda pasante (calle-jardín o patio interior, público o privado); la precisa definición de parques públicos tratados como inserciones verdes dentro de la trama residencial (que, por otra parte, permite incorporar pequeños retazos de arbolado o césped al interior de las manzanas); arbolado de alineación en calles y avenida principal; transporte público en carril reservado (tranvía, bus) a lo largo de aquella, que también agrupa en una de sus aceras la mayor concentración de comercio de proximidad alojado en las plantas bajas de los edificios residenciales, etc.

El reparto de suelo es bastante más equilibrado que en la mayor parte de las realizaciones de bloque abierto “puro”. El suelo parcelado representa casi el 50% de la superficie total, 3,17% para edificios de terciario y equipamientos y 46,30% para manzanas de uso residencial (si bien es cierto que parte de esa superficie, variable según las decisiones de diseño final que se adopten en cada manzana) será accesible; entre el viario, con sus aceras, y los canales se ocupa casi un 39% del total; el verde explícitamente público—los 4 parques previstos—tan solo suponen un 8,29%.

Las calles están dimensionadas con generosidad pero sin excesos. La avenida principal mide 52 m entre fachadas (i>36): dos calzadas separadas con dos carriles por calzada, andén central reservado a una vía doble de tranvía, aceras arboladas de 10m con carril bici.

Las calles de la trama miden 20 m. de sección, que es amplia a 22,40 m. entre fachadas ya que se prevé un retranqueo uniforme de 1,20 m. a cada lado de las alineaciones exteriores. La calzada tiene un carril de tráfico por dirección, dos filas de aparcamiento y aceras arboladas de 4,50 m., (a los que se suma el retranqueo de 1,20 m.) (i>37).

A continuación, en base a un trabajo de arquitectos, alumnos del Master del Departamento de Urbanística de la ETSAM (Claudina Barrado et al, 2010), que incluyó un viaje a Amsterdam en la primavera del 2010, se va a exponer un análisis detallado de un par de manzanas ejecutadas en la zona central de Haveineiland West (i>38). Se trata de las manzanas 23 y 24, la primera con fachada a la avenida principal, ambas intersecadas en dirección N-S por un pequeño canal. Ese canal convierte en realidad a las 2 manzanas en 4 unidades espaciales delimitadas por calles y canal perimetrales. Sus superficies oscilan entre cerca de media hectárea para las de la izquierda y de 1 Ha para las de la derecha (i>39, 40). A su vez se formaron 10 parcelas de tamaños comprendidos entre los 400 y 4.800 m², siete en la manzana 23 y 3 en la 24. cada una fue objeto de un proyecto edificatorio diferente, bajo la coordinación del arquitecto responsable de cada manzana. A diferencia de lo que es habitual en España, reglas edificatorias comunes para las distintas parcelas (lo que suele conducir a soluciones volumétricas y compositivas muy homogéneas), en Ijburg se parte de una solución planivolumétrica de conjunto para cada manzana que reparte la superficie edificable total en función de los tipos edificatorios y las alturas elegidas para cada pieza (i>41, 42, 43). Como puede observarse en los esquemas adjuntos, se opta mayoritariamente por edificios de 3 plantas y poco fondo construido (viviendas pasantes) para la mayor parte de los edificios, tanto perimetrales como interiores. Estos pueden adoptar la forma de bloques lineales, bloques en U o pequeñas manzanas cerradas. A esta “base construida” se añaden algunos cuerpos de mayor altura y espesor, hasta 4 volúmenes de 7 a 9 plantas, todos excepto uno (exento) maclados con sus respectivos plintos de 3 alturas. También pueden aparecer más alturas edificadas (de una a cuatro más) en algunos de los edificios de 3 plantas, generalmente perimetrales). Que así alcanzarán entre 4 y 7 alturas, dando



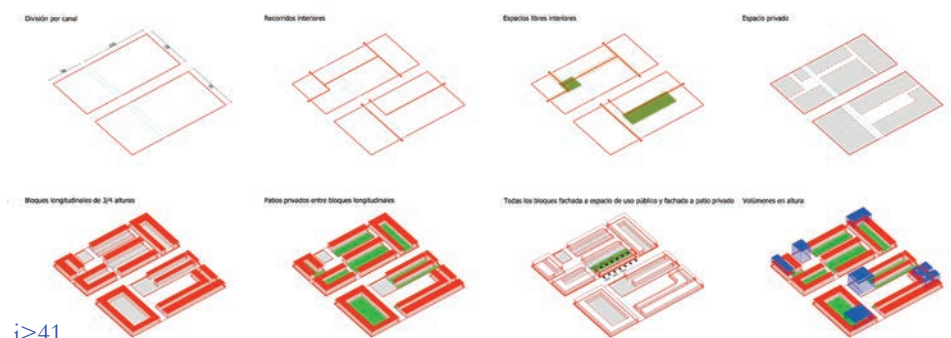
i>36



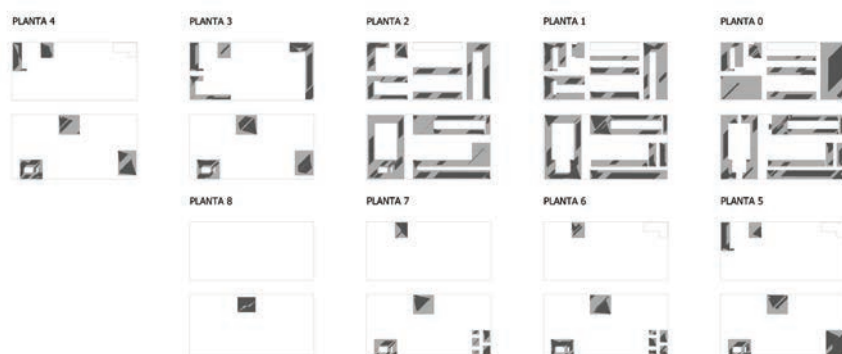
i>37



i>38



i>41



i>43

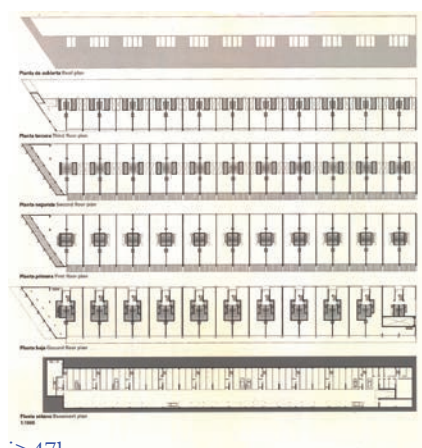
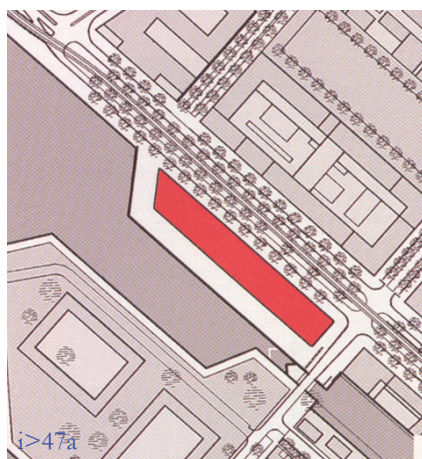
i>36, Haveneiland, Ijburg. Perspectiva de la avenida principal de 52 m. de sección con tranvía en el andén central y ejes comerciales en alguno de sus tramos, en general coincidiendo con las paradas del tranvía.

i>37, Haveneiland, Ijburg. Perspectiva de calle de 20 m. de sección y 1,20 m. de retranqueo obligado de la edificación a cada lado. Edificios alineados a vial de 3 o más alturas.

i>38, Haveneiland, Ijburg. Planimetría de las edificaciones construidas hasta 2010. Compárese con la planimetría de imagen recogida en el proyecto de 1998, i>33.

i>41, Seis esquemas de las manzanas 23 y 24 de Haveneiland West: recorridos interiores; espacios libres públicos no incluidos en ninguna de las parcelas; espacios de dominio privado; edificios residenciales de baja altura y espacios libres privados de parcela; edificios singulares en altura (color azul).

i>43, Manzanas 23 y 24 de Haveneiland West; esquemas de la edificación desde la planta baja (planta cero) a la planta 8ª.



i>47b

i>47a, b, Un edificio al borde de la avenida principal (Ijburglaan, 500-612). Planta de situación y plantas sótano, baja, pisos 1º, 2º, 3º y cubiertas. Así se observa la típica solución holandesa de dos filas de dúplex superpuestos utilizando cajas de escaleras empotradas para acceder al dúplex superior (en vez de galerías exteriores de distribución a la altura de la 2ª planta). Macreanor Lavington, arqs., proyecto 2003.

i>44, Análisis de los usos del suelo en planta baja en las manzanas 23 y 24 de Haveneiland West: uso comercial (en color rojo), vivienda (amarillo), espacio libre privado (verde claro), zonas verdes públicas interiores de manzana (verde medio), aparcamiento de residentes (azul), itinerarios peatonales abiertos (gris claro).

i>45, 46, Manzanas 23 y 24 de Haveneiland West, tipos edificatorios básicos. Se identifican hasta 8 tipos, desde los apartamentos a un nivel (1), los dúplex (2), los triplex (3,4,6,7 y 8) y los apartamentos y dúplex en torres de 8 y 9 plantas (5).

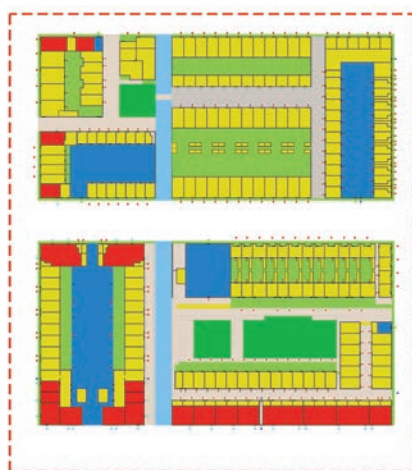
lugar a una notable variedad volumétrica y paisajística, tanto a nivel de calle como en los itinerarios abiertos a través de las manzanas.

Los usos en planta baja (i>44) revelan la importancia que se le da a la acera Norte de la avenida principal (orientada convenientemente hacia el Sur): todo su frente construido en planta baja es de uso comercial; uso que también aparece en la calle transversal oeste, aunque más espaciado. El resto de los bajos se destinan a vivienda, pero en general correspondiente a tipos dúplex y triples. Una parte importante del espacio libre al interior de las manzanas está privatizada, destinándose a jardines correspondientes a las viviendas en planta baja o a aparcamientos para residentes. Solo aparece en cada manzana un pequeño jardín público, de carácter vecinal, al que se accede por una serie de itinerarios peatonales abiertos. Se consigue así un equilibrio bastante razonable entre:

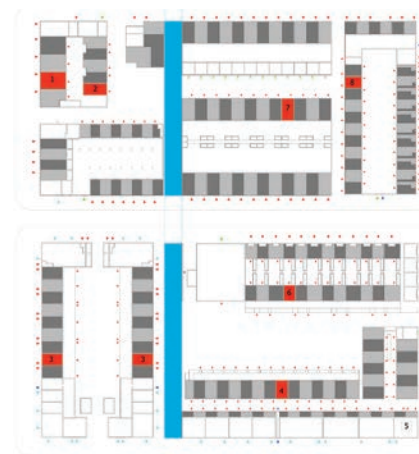
- espacios claramente públicos abiertos a todo el barrio, la avenida principal, el resto de las calles, los muelles y los parques,
- espacios públicos que pudiéramos llamar de “segundo grado”, de carácter más íntimo y relacionado con las comunidades vecinales que se forman a nivel de cada manzana,
- y los espacios nítidamente privados, no solo los construidos, también los jardines anexos a la vivienda, los aparcamientos, etc.

Por fin, una breve referencia a los tipos edificatorios (i>45, 46). En las imágenes adjuntas se pueden identificar hasta ocho tipos básicos más sus correspondientes variantes. Los apartamentos a un único nivel, las soluciones en duplex y, sobre todo, en triples (hasta 5 modalidades); en las torres en altura se localizan apartamentos a un nivel y algunos dúplex. En mayor detalle se puede ver un edificio de 4 plantas con dúplex superpuestos emplazado al Sur de la avenida principal (i>47a, b).

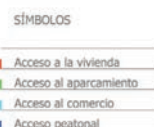
Unas imágenes de uno de los parques de Haveneiland (i>48), rodeado por edificaciones lineales de uso residencial y de un embarcadero deportivo (i>49) completan este recorrido por Ijburg.



i>44

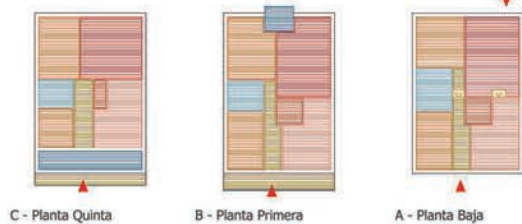


i>45



TIPOLOGIA 1: Apartamentos

Superficie construida: A - 103 m²; B - 103 m²; C - 90 m²
Superficie útil: A - 90 m²; B - 85 m²; C - 75 m²



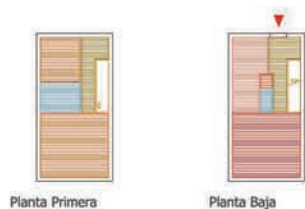
TIPOLOGIA 8: Triplex

Superficie construida: 137 m²
Superficie útil: 105 m²



TIPOLOGIA 2: Duplex

Superficie construida: 130 m²
Superficie útil: 103 m²



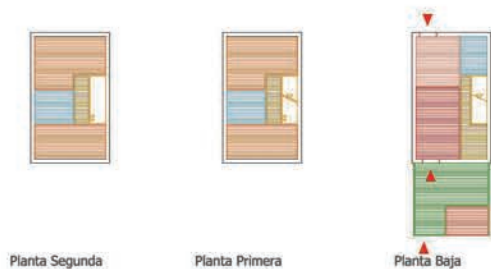
TIPOLOGIA 7: Triplex

Superficie construida: 190 m²
Superficie útil: 145 m²



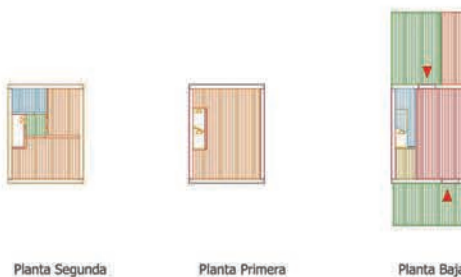
TIPOLOGIA 3: Triplex

Superficie construida: 180 m²
Superficie útil: 145 m²



TIPOLOGIA 6: Triplex

Superficie construida: 130 m²
Superficie útil: 100 m²



TIPOLOGIA 4: Triplex

Superficie construida: 150 m²
Superficie útil: 143 m²



TIPOLOGIA 5 (Torre): Apartamento y Duplex

Superficie construida: A - 125 m²; B - 130 m²;
Superficie útil: A - 105 m²; B - 105 m²



i>48, Haveneiland, Ijburg. Parque de una hectárea incorporado dentro de la trama reticular y definido por frentes edificados de uso residencial.

i>49, Haveneiland, Ijburg. Puerto deportivo.



Bibliografía y referencias básicas

- ARQUITECTURA COAM (2002), “Concurso Internacional de Ideas Ciudad Levante en Córdoba”, **Arquitectura COAM**, n.º, pp 9.01-9.59.
- BARDAJÍ, Enrique (2003), “**Bardají & Asociados S.L., 1986-2002**”, Madrid, pp 130-137.
- BARRADO DOVAL, Claudina, Sara BINDO y Fernando M. GARCÍA MARTÍN (2010), “Manzanas 23 y 24, Haveniland West, Ijburg, Amsterdam”, Trabajo para la asignatura “Proyecto Residencial y Espacio Público”, Master Depº Urbanística y Ordenación del Territorio, ETS Arquitectura de Madrid, no publicado.
- CLAUS, Felix (2006), “Una buena ciudad es mejor que una buena casa”, **El País/ Babelia**, 26-8-2006, pág. 14.
- FOA/Alejandro ZAERA en colaboración con OVE ARUP y Ramón LÓPEZ DE LUCIO (2007), Propuesta de desarrollo residencial en Perales del Río, Madrid, no publicado.
- KOMOSSA, Susane, H. MEYER, M. RISSELADA, S. THOMAS y N.JUTTEN (2005), “**Atlas of the Dutch Urban Block**”, THOTH Publishers, Bussum, Netherlands, 284 pp.
- MOZAS, Javier y Aurora FERNÁNDEZ PER (2004), Plan de Ijburg, Amsterdam, en “**Densidad/ Density. Nueva Vivienda Colectiva**”, a+t ediciones, Vitoria-Gasteiz, pp 84-87.
- LÓPEZ DE LUCIO, Ramón e Iñaki ROMERO (2007), “**Construir Ciudad en la Periferia. Criterios de Diseño para Áreas Residenciales Sostenibles**”, Mairera Libros, Madrid, 110 pp.

14 REFLEXIONES FINALES

Luces y sombras de siglo y medio de vivienda y urbanismo residencial. Algunas líneas de trabajo futuras

Primavera del 2012. Resumen de urgencia

España y buena parte de Europa se hunden de nuevo en la recesión. El paro supera ya los 5,5 millones y el horizonte de los 6 millones, más del 25% de la población activa (el 30% en Andalucía o Extremadura), está a la vuelta de la esquina. Los gobiernos europeos, liderados por Alemania, se empeñan en profundizar las políticas de recortes (de salarios, costes de despido y servicios públicos de todo tipo), a la vez que se incrementa la presión recaudatoria (ha subido el IBI y, en el 2013, lo hará el IVA), iniciativas que por supuesto deprimen aún más la economía.

La actividad edificatoria, en particular la residencial, está hundida. En el 2010 y 2011 se han comenzado menos del 10% de las viviendas que se hacían en los años del boom. Sin embargo los precios de las viviendas en manos de particulares, promotoras y bancos no han bajado ni mucho menos en la medida en que subieron durante la década que precedió a la crisis. Los ajustes, nos dicen los economistas, se están realizando (desafortunadamente) vía despidos y paralización de la actividad edificatoria en vez de vía precios.

Los bancos y las cajas de ahorros, el conjunto del sistema financiero español—muy conectado a través de los préstamos con el alemán o el francés—sufren una profunda crisis originada por la morosidad que se incrementa mes a mes. Bastante más despacio la de las familias que la de promotoras y empresas inmobiliarias, por cierto. Pese a las muy favorables condiciones con que el BCE concede préstamos casi ilimitados y a muy bajo interés a la banca (el 1% a tres años), que no a los Estados, no se consigue animar el flujo crediticio. Las entidades financieras prefieren aumentar las provisiones y dedicarse al fácil y lucrativo negocio de, con el dinero conseguido al 1%, comprar deuda pública de los Estados con problemas a intereses del 5% o el 6%, antes que asumir nuevos riesgos en el mercado hipotecario o productivo.

Los desahucios a las familias se cuentan por centenares de miles. La pérdida masiva de vivienda, de momento enmascarada por los mecanismos de la solidaridad familiar y los últimos ahorros, corren el riesgo de convertir de nuevo la periferia de las ciudades españolas en un paisaje de tugurios chabolistas, como sucedía en los años 50' del s. XX. Y sus centros en una réplica multiplicada de la situación de deterioro y hacinamiento (“pisos patera”) que hasta hace poco considerábamos relegada a la inmigración ilegal.

Los jóvenes profesionales, arquitectos y demás titulaciones relacionadas con el sector, después de 7 u 8 años aparcados en las elitistas Escuelas de Arquitectura, pasan a engrosar tan pronto consiguen sus títulos las listas del paro; o bien se contentan con situaciones de subempleo y marginalidad u optan por la emigración.

Este es el nada halagüeño panorama en esta lluviosa primavera cuando intento cerrar las páginas del recorrido realizado a través de la ciudad residencial y la vivienda a lo largo de los últimos 150 años, entre el momento en que arrancaban los Ensanches de Madrid y Barcelona (1860) y el comienzo de la segunda década del s. XXI. Recorrido ejemplificado en buen número de ocasiones por realizaciones madrileñas (como no podía ser de otro modo siendo esta la ciudad en que nací y en la que llevo cerca de 45 años trabajando, desde aquel lejano curso 1967-1968 en que, todavía estudiantes, analizábamos

Las edificaciones del PAU de Vallecas al fondo desde los secanos donde se prevé construir el denominado Desarrollo del Sureste (Valdecarros y otros polígonos).

de la mano de Mario Gaviria y Fernando Terán el Gran San Blas). Pero también he intentado incorporar experiencias de otras ciudades españolas: desde Barcelona y su periferia metropolitana, hasta Vitoria-Gasteiz, Coruña, Sevilla, Córdoba o Valladolid. No he pretendido trazar un panorama completo de la vivienda y el diseño residencial europeos a lo largo de un período tan dilatado y en un espacio relativamente breve. Aunque si me ha parecido interesante introducir algunos contrastes internacionales imprescindibles para entender la evolución disciplinar y práctica española. Casos de ciudades europeas tan relevantes en la historia de la vivienda como Stuttgart, Berlín, Viena, Rotterdam o Amsterdam; o, en el continente americano, alguna breve referencia a la situación en EEUU o en la región metropolitana de Buenos Aires.

Fuera quedan desde luego realidades y problemas tan gigantescos como los que representan el vertiginoso crecimiento de las grandes metrópolis de Iberoamérica, Africa o Asia. Las enormes extensiones de vivienda informal e infravivienda que caracterizan las periferias de México D.F., Río de Janeiro, Lagos, Yakarta y tantas otras urbes de población multimillonaria, quedan resumidas en las páginas anteriores por una sola imagen que muestra una lujosa torre residencial defensiva sobre un mar de chabolas en la periferia de Sao Paulo (capº 10).

También han quedado relegados procesos tan significativos como la rapidísima urbanización de la población y la radical transformación de las ciudades en la China posmaoísta; o la India, que, a su manera, se adentra en la globalización a marchas forzadas; o un caso tan fascinante como el de Japón, de trayectoria bastante más dilatada en el tiempo; Corea del Sur e Indonesia, etc.

En este sentido se puede calificar este libro de “eurocéntrico” desde una particular perspectiva española que tiene a Madrid como referencia habitual. Y esto por las razones biográficas que se acaban de señalar pero también por su propia especificidad como región urbana de rápido crecimiento—ha multiplicado casi por cuatro su población desde 1950—, que dispone además de vastos espacios débilmente ocupados en los que ensayar todo tipo de macroactuaciones y formas de derroche territorial. Desde la de sus carísimas y proliferantes infraestructuras viarias a la representada por sus grandes actuaciones de vivienda colectiva, con densidades tan bajas que se pueden parangonar con las de la ciudad-jardín. Tema, por cierto, también relegado en este trabajo básicamente centrado en la vivienda colectiva, sus formas de agrupación y los espacios públicos resultantes.

Tres apuntes breves servirán de colofón y resumen sobre temas que ya han sido apuntados en los diferentes capítulos del libro:

--la situación actual, la ciudad residencial española entre el despilfarro y la crisis.

--la evolución durante siglo y medio, última síntesis valorativa.

--algunas recomendaciones a corto y medio plazo, 2012-2025.

Situación actual: la ciudad residencial española entre el despilfarro y la crisis

La Ciudad de la Cultura, gigantesco equipamiento cultural diseñado por Peter Eisenmann, en el Monte Gaias, en la periferia de Santiago de Compostela; imagen del año 2008.

Durante los últimos 15/20 años la ciudad española, y en particular su componente esencial, los tejidos residenciales, se ha deslizado hacia un creciente **despilfarro e hiperconsumo de recursos no renovables**. En primer lugar despilfarro territorial: la habitual ausencia de planeamiento vinculante a escala supramunicipal (comarcal o metropolitana) ha supuesto



una fragmentación espacial inédita. Tejidos residenciales aislados aparecen a kilómetros o decenas de kilómetros de las ciudades, colgados de las nuevas autopistas o autovías nacionales y regionales o anexos a minúsculos asentamientos rurales que sacan partido de la falta de regulación territorial para multiplicar por cien el valor de sus secanos. El despilfarro se acentúa dadas las bajas o muy bajas densidades (con frecuencia en el entorno de 25/35 viviendas por hectárea) que van imponiendo los nuevos tipos residenciales preferidos por los promotores: unifamiliares adosadas y pareadas o bloques bajos rodeados de amplias zonas libres privadas, etc. Lo que supone que los consumos unitarios de suelo se disparen hasta los 400 o 500 m² por vivienda.

La fragmentación y las bajas densidades implican consumos de energía y agua potable cada vez más elevados, dada la prevalencia del transporte motorizado privado (dos o más coches por unidad familiar), las necesidades de acondicionamiento térmico cuasi permanente de las viviendas, el riego de céspedes interminables o el llenado de las cada vez más frecuentes piscinas individuales y colectivas.

La ciudad fragmentada se hace también más especializada cada vez: sus distintas piezas son estrictamente monofuncionales. Tanto la promoción como la demanda parecen aborrecer la mezcla de usos. La consecuencia necesaria es que tal tipo de ciudad **niega su espacio público como marco de la sociabilidad colectiva**: o bien lo privatiza (urbanizaciones cerradas) o lo convierte en mero soporte especializado de la movilidad mecanizada, las calles se convierten en carreteras o permanecen vacías.

Una tercera forma de negación es su banalización progresiva derivada tanto del vaciamiento de actividades complementarias de proximidad (comercio, pequeños servicios personales), como del indiscriminado sobredimensionamiento de aceras, calzadas, plazas, espacios libres públicos. Una visión basada en el temor a cualquier manifestación, actual o futura, de congestión de tráfico se suma a requisitos legales cada vez más exagerados en la cuantificación obligatoria de las reservas de zonas verdes, parcelas de equipamiento, etc.

Por otra parte, en los últimos 20 años en todas las periferias urbanas y metropolitanas se ha acentuado hasta extremos fácilmente calificables de monopolísticos la **dictadura de los grandes Centros Comerciales**; accesibles prioritaria o exclusivamente en automóvil privado debido a su lejanía, estratégica localización respecto a las redes viarias arteriales y dotación de amplias playas de aparcamiento gratuito. Las clásicas calles y avenidas comerciales con escaparates, terrazas, transporte público y flujo peatonal continuo, actuaban como elementos de sociabilidad y encuentro, compartidos por personas de distintas edades, ocupaciones y niveles de renta (ver capº 2). Las actuales autopistas y autovías metropolitanas o los grandes ejes viarios urbanos desprovistos de cualquier forma de complejidad funcional son meros soportes del tráfico rodado. Cuando no como elementos físicos que subrayan las rupturas y el aislamiento de los diferentes tejidos especializados. Solo en los barrios anteriores a 1970, sobretudo en los cascos antiguos, los Ensanches decimonónicos y las extensiones densas de la primera mitad del siglo XX, se sigue encontrando un espacio público complejo y frecuentado, las personas siguen formando parte del paisaje urbano, los desplazamientos peatonales—obligados, casuales o de placer—siguen siendo la norma, complementados por el transporte público.

Pero las rupturas no son solo físicas. **La ciudad contemporánea también se escinde socialmente de manera progresiva**, en paralelo a la creciente

desigualdad en el reparto de rentas y riqueza que vienen señalando las estadísticas económicas desde la denominada “revolución conservadora” que iniciaron Ronald Reagan y Margaret Thatcher en los años 70’ del s. XX.

En contraste con la relativa heterogeneidad social de los cascos viejos y los Ensanches, en los que viviendas de muy distinta calidad y superficie coexisten (a veces en el mismo edificio) en sus compactos y abigarrados tejidos, en las periferias contemporáneas la homogeneidad es la regla. Los distintos lugares y municipios poseen de partida una valoración social determinada, fruto de su historia y su calidad ambiental, que se traslada de manera bastante precisa a las características y los precios de su oferta inmobiliaria. Puede existir una cierta horquilla de diversidad en función de la superficie de cada vivienda, del tipo edificatorio (adosados o bloques, por ejemplo) o del régimen de protección. En este último aspecto suelen establecerse correspondencias claras: las viviendas libres corresponden habitualmente a las unifamiliares adosadas o pareadas o a los bloques bajos en parcela de uso exclusivo; las protegidas se concentran en bloques en altura o en manzanas cerradas de promoción unitaria. En todo caso la horquilla de precios finales suele tener una amplitud limitada: de 1 a 2 o 2,5 veces. Puesto que la repercusión del suelo representa un porcentaje elevado del precio final—a veces más del 60%— y esta muy ligado al prestigio diferencial de los diferentes emplazamientos metropolitanos, el tamaño e incluso la calidad constructiva son variables de importancia relativa. Cuenta más el lugar: Majadahonda o Boadilla del Monte frente a Parla o Arganda en el área de Madrid; el entorno de Palau Reial o El Vallés frente a Sants o Sabadell en Barcelona.

El creciente adelgazamiento y precarización de las clases medias acentúa la escisión que, en perspectiva, se puede calificar cada vez con mayor claridad de **dualización social**. Los grupos privilegiados, cuando optan por el medio urbano, colonizan sectores muy concretos de los cascos antiguos y de los Ensanches, zonas que se “gentrifican”, usando el anglicismo clásico. Si prefieren la vivienda unifamiliar con jardín en sus diferentes modalidades o las miniurbanizaciones cerradas de lujo, compuestas por algunos bloques de poca altura entre jardines y equipamientos deportivos de acceso restringido, optan por periferias urbanas prestigiosas y bien comunicadas.

Las clases medias-bajas o bajas y los grupos sociales más o menos intensamente precarizados se verán confinados a ambientes urbanos densos de escasa valoración social; incluyendo la mayor parte de las periferias urbanas de bloque abierto exento, de promoción pública o privada, erigidas en las décadas de los 50’, 60’ y 70’ del siglo XX. Como alternativa aún más económica disponen de los cascos urbanos y las periferias urbanas densas de poblaciones de tradición obrera emplazados en la primera o segunda coronas metropolitanas de las grandes ciudades.

Los antiguos barrios de clase media (por ejemplo, Argüelles en Madrid) mantienen parcialmente su carácter, aunque progresivamente están siendo colonizados por jóvenes que comparten piso e incluso por grupos de inmigrantes (familias extensas y otras fórmulas de socialización que abaraten los alquileres).

El escaso éxito durante las dos últimas décadas de la fórmula de grandes urbanizaciones cerradas de vivienda unifamiliar exenta se puede interpretar en términos de la seguridad y homogeneidad que ofrecen los modernos barrios de macromanzanas y macroparcelas en municipios de adscripción social media-alta o alta (capº 10). Aquellas urbanizaciones promovidas en su mayor parte en los 60’ y 70’ proporcionan la limitada oferta que, para la construcción

Las grandes avenidas/autovías urbanas construidas en el extremo Sur del PAU de Vallecas, cuyo desarrollo se encuentra semiparalizado desde el 2008; imagen de Marzo 2012.

o rehabilitación de sus mansiones, requiere la estrecha élite económica que se lo puede permitir. Al amparo de su prestigio y proximidad se extienden los nuevos desarrollos abiertos para el resto de los estratos de clase media-alta.

Es paradójico que la nueva sociabilidad virtual globalizada que permiten las modernas tecnologías de la comunicación (TIC) vaya pareja de la **creciente privatización de los espacios reales y el aislamiento recíproco de los distintos grupos sociales**: paralelo con el retroceso de los espacios públicos compartidos. Lo que fue la Gran Vía o el Retiro madrileños en los años 50' del s. XX se escinde ahora en espacios, privados o públicos, de adscripción social claramente perfilada. Desde el jardín, la piscina y el gimnasio de uso restringido a los residentes de una determinada promoción residencial de gama alta, hasta los Clubs deportivos y sociales reservados para los socios que hayan facilitado la correspondiente (y elevada) cuota de afiliación. Del Centro Comercial de élite, convenientemente emplazado a decenas de kilómetros de los barrios y municipios populares, a los Macrocentros Comerciales y de Ocio situados en posiciones baricéntricas respecto a aquellos. De las hamburgueserías donde se puede comer por 5 euros, situadas al lado de las Multisalas de cine que incorporan todos los grandes Centros Comerciales a los restaurantes urbanos exclusivos y los hoteles de lujo.

Sin llegar, de momento, a los extremos de las capitales suramericanas o de EEUU, estamos construyendo una ciudad defensiva, caracterizada por límites y barreras (físicas y/o económicas), por exclusiones a veces de gran sutileza y por distancias significativas que no solo se miden en kilómetros.

Toda esta dinámica, que evoluciona a lo largo del último medio siglo, se debe compaginar en el último lustro con la **realidad de la crisis**. La ciudad de barrios inacabados, de urbanizaciones vacías con capacidad para decenas de miles de viviendas (para centenares de miles en el conjunto del Estado), de desahucios que se repiten a centenares cada día, del temor a un importante repunte de la inseguridad ciudadana y de un nuevo ciclo de crecimientos marginales.

En esta coyuntura los problemas de desmesura que se comentaban arriba van a tener un nuevo significado, además del suyo propio como irresponsable despilfarro de recursos. Es muy posible que los ayuntamientos (que ya tenían severos problemas de financiación antes del estallido de la crisis) sufran dificultades crecientes para conservar adecuadamente la urbanización de muchos de sus distritos y barriadas, en particular los más recientes en los que las dimensiones de calles, aceras o espacios libres sumariamente urbanizados se ha disparado.

Las Comunidades Autónomas, teóricas beneficiarias de gigantescas reservas de suelo para equipamientos, verán como carecen de recursos para ocuparlos, circunstancia que empeora mucho el paisaje de los barrios nuevos. Las viviendas vacantes, propiedad de inmobiliarias que no las pueden vender, de particulares cazados en la trampa de unas adquisiciones especulativas que no pueden rentabilizar, de bancos que las reciben como compensación por impagos, etc., también pueden presentar, a poco que la crisis se prolongue, severos problemas de conservación.

Los menguantes recursos de los municipios se suman al deterioro de las economías familiares. La suma de ambos compromete lo que parecía un sueño feliz: vivir cada vez más lejos, con mayor dependencia del automóvil, en paisajes con superficies libres cada vez mayores y densidades más y más reducidas: la imagen de la idílica suburbia al alcance de todos se puede ir transformando de ilusión en amenaza.

La situación del desarrollo urbanístico de Valdeluz en Mayo 2011. Esta arriesgada operación inmobiliaria, propiciada por el nuevo trazado del AVE Madrid-Barcelona, en las afueras de Guadalajara tiene una extensión urbanizada superior a los 10 km², de la cual solo en torno a un 10% esta ocupada por la edificación. Actualmente esta totalmente paralizada.



El papel de la arquitectura y el urbanismo residencial: entre la indudable mejora de las calidades y los excesos de la innovación disciplinar

En los capítulos que anteceden se ha pasado revista a la evolución de los tejidos residenciales urbanos de vivienda colectiva desde la segunda mitad del s. XIX; ciento cincuenta años de evolución en los modelos, los criterios y las técnicas que han supuesto una gigantesca transformación en las formas de habitar.

Se ha señalado (capº 3) el papel racionalizador y las mejoras objetivas que introducen los Ensanches en las últimas décadas del XIX en relación con la ciudad de siglos anteriores. Pero también sus limitaciones en cuanto no resuelven el acuciante problema de vivienda de la época, dando lugar, además, a importantes cuestiones de higiene/salubridad en muchas de sus viviendas y de escasez de zonas verdes y equipamientos públicos en sus tramas urbanas.

El primer tercio del s. XX alumbra dos importantes líneas transformadoras, amén de la fórmula de la ciudad-jardín, periférica y monofuncional, cuyo análisis ha sido obviado en las páginas de este libro.

Desafortunadamente, en mi opinión, los intentos reformistas ligados a algunas municipalidades socialdemócratas del período de entreguerras (capº 4), se verán arrollados por la potencia expansiva y el extremado radicalismo, entre visionario y moralizante, de los arquitectos del Movimiento Moderno (capº 5). La incuestionable mejora de los estándares higiénicos (iluminación/soleamiento) va indisolublemente unida a la disolución de los valores urbanos asentados, en particular los que se asocian con el significado y la forma de los espacios públicos.

La negación de la calle, la disolución de las continuidades entre tejidos, la crisis del zócalo comercial, la sobreabundancia de espacios libres, la desaparición del parcelario, etc., son transformaciones que trastocan de raíz una racionalidad urbana milenaria en pos de una utopía que muchos no han dudado en calificar de reduccionista. La ilusión de una ciudad verde como marco de la vida colectiva, de una ciudad que teóricamente se disuelve en la naturaleza considerada como epítome de eficacia, salubridad y virtud.

Las consecuencias de este salto mortal, que anuncia la impresionante capacidad de seducción de un reducido grupo profesional en los albores de la era de la imagen, son dispares a lo largo del tercer tercio del s. XX, cuando el modelo se ha extendido ya de forma notable.

A partir de esos años la ciudad de bloque abierto se dualizará prgresivamente. Desde finales de los 60' y primeros 70', en España, los barrios ricos de vivienda colectiva reintroducen con decisión el parcelario y los espacios verdes privativos. Esto cuando no se refugian en la suburbanización de baja densidad y el confinamiento a distancias prudenciales en tejidos abiertos o cerrados (capº 10).

Mientras que las barriadas populares siguen creciendo en base a polígonos de bloque abierto, primero de promoción pública (en los 50' y 60') y enseguida privada, con calidades medias o mediocres, exhibiendo enseguida los problemas de banalización e insignificancia de sus complejos mosaicos de espacios libres, frecuentemente mal mantenidos, poco frecuentados y de difícil comprensión (capº 6, 7).

A finales de los 70' del s. XX, en realidad a lo largo de toda la década, surgen voces críticas que abogan por la reintroducción de cierto orden urbano que

de nuevo valore la retícula, la calle, la parcela y la manzana. Determinados episodios puntúan ese retorno (capº 7, 8) que acaba cristalizando en la ilusionada eclosión de los “nuevos ensanches” en tantas ciudades españolas a finales de los 80’ y en la década de los 90’ del s. XX (capº 9).

Sin embargo el carácter fragmentario y periférico de esas experiencias y la creciente incidencia de los grandes Centros Comerciales (que cortocircuitan uno de los valores fundamentales de la ciudad reticulada, el comercio de proximidad), conducirán de nuevo al desencanto.

El episodio madrileño de los Programas de Actuación Urbanística, PAUs, a finales de los 90’ y en la primera década del s. XXI (capº 11), va a suponer la hipertrofia y total desnaturalización del modelo de los “nuevos ensanches” que, pese a sus indudables limitaciones, tuvo un interés mucho mayor. Los problemas de gigantismo e insularidad de los PAUs se suman a los del despilfarro evocado en el anterior epígrafe, convirtiendo estos barrios, inacabados en algunos casos, en un nuevo fracaso del urbanismo residencial.

Las arquitecturas públicas, promovidas en Madrid por la Empresa Municipal de la Vivienda, intentan servir como contrapunto de calidad e innovación en estos tejidos, pero los resultados no van a ser demasiado exitosos (capº 11, 12). Su actuación ha posibilitado la aparición de volumetrías y soluciones con demasiada frecuencia caprichosas y de edificaciones difíciles de mantener e inarmónicas en su evidente pretensión de diferenciarse unas de otras. Y lo que es más grave: se puede afirmar que, al menos subjetivamente, estigmatizan a las familias que las habitan como indelebles signos externos de su relativa pobreza.

Tanto en las promociones de vivienda pública dentro de los PAUs, como en muchas pequeñas actuaciones independientes (capº 12), o en algunas grandes piezas urbanas no ejecutadas (Ciudad Levante en Córdoba, ver capº 13, o la prevista y fracasada Ciudad Olímpica de Madrid), las soluciones supuestamente vanguardistas no han conseguido en general volver a conferir sentido a las nuevas periferias residenciales. Quizás para encontrar signos de esperanza y nexos con las iniciativas reformistas del primer tercio del s. XX habría que mirar hacia iniciativas menos voluntaristas, más repartidas y sensatas. Como las del INCASOL en la periferia de algunas ciudades medias catalanas (capº 9), las últimas fases de Tres Cantos, la propuesta de FOA para Perales del Río (Madrid) o la invención de un nuevo distrito residencial ganado al mar en Amsterdam (Ijburg, capº 13).

Todas tienen en común el alejarse de apriorismos dogmáticos, tratando de conjugar lo mejor de las distintas tradiciones urbanísticas y arquitectónicas europeas del último siglo. La claridad, comodidad y eficacia de las soluciones reticulares, a las que se incorpora un plus de flexibilidad. La secular identidad de la calle como forma elemental del paisaje urbano y soporte de las diferentes formas de accesibilidad y sociabilidad urbanas. Los niveles de equipamiento—incluyendo el comercio de proximidad—imprescindibles para mantener la calidad de vida de las familias, sin excesos que los conviertan en interrupciones excesivas del ambiente urbano. La comodidad y adecuados niveles de iluminación/soleamiento que resultan ya irrenunciables para todas las viviendas: La correcta jerarquización y dimensionado de áreas ajardinadas y zonas verdes públicas, que no tienen porqué ocupar proporciones desmesuradas del suelo disponible. Por fin, la densidad y compacidad recomendables para facilitar la movilidad peatonal, el uso del transporte público, la vitalidad mínima de los espacios públicos y la conveniencia de contener la extensión de los desarrollos urbanos.

Barrio de Zabalgana al Este de Vitoria-Gasteiz; esta extensión de vivienda colectiva y densidad media tiene un débil carácter urbano, pese a los intentos de alguna de sus arquitecturas como las que se visualizan en esta imagen del 2011.

(1) La solución actualmente en candelero del “banco malo” trata precisamente de desvincular de los balances bancarios los stocks acumulados de suelo y de vivienda procedentes de impagos de particulares y promotores, dándoles salida a precios bastante más bajos que los que hasta ahora figuran en tales balances.

PAU de Vallecas (Madrid); arranque del denominado “ecobulevar”: costosos “árboles” metálicos de gran dimensión en rápido proceso de deterioro flanqueados por caprichosas arquitecturas públicas (Empresa Municipal de la Vivienda de Madrid); imagen de junio 2010.

Algunas recomendaciones a corto y medio plazo

En el **corto plazo, digamos el sexenio 2013-2018**, período en el que se prevé se podrá remontar la crisis actual, las medidas deberán ser necesariamente coyunturales y austeras, marcadas por la realidad de aquella.

En primer lugar parece imprescindible, en particular en España, la **digestión más rápida posible del exceso de viviendas acabadas o en construcción**. Para ello los precios de los stocks deben bajar sustancialmente, además de recuperarse la actividad productiva y los niveles de empleo, sin recaer de nuevo en una economía dependiente del ladrillo (1).

El apoyo a las **políticas de rehabilitación del patrimonio edificado y de regeneración urbana** deberán compatibilizarse con la penuria de recursos públicos a fondo perdido. De nuevo la normalización de los flujos crediticios y el inicio de la recuperación económica parecen ser las palancas fundamentales para activar esta vía. El cambio de prioridades en Europa, que parece alentar la transición política en Francia (F. Hollande) y ciertos movimientos discursivos en la propia Alemania, es fundamental a este respecto.

Es de máxima importancia y urgencia **detener la ola de desahucios** que sufren las familias con dificultades económicas. Es necesario cambiar la modalidad de adquisición de vivienda como mecanismo cuasi único de acceso al alojamiento hacia un modelo que apoye los alquileres moderados, incluso con períodos de carencia subvencionados. Una política complementaria de la anterior sería la disponibilidad de un parque residencial de emergencia de titularidad pública que se cedería temporalmente en condiciones favorables vinculadas a la evolución de la situación económica de las familias.

Las anteriores medidas tienen carácter de política socioeconómica general. Pero hay que entender que un período de crisis es siempre una oportunidad para replantearse modos de actuación y criterios tenidos por inamovibles. En este sentido habría que **replantearse los estándares mínimos de equipamiento, de zonas verdes y espacios libres, de dimensionamiento viario**, etc. Entendiendo que los excesos cometidos—frecuentemente con la mejor de las voluntades—forman parte de la insostenibilidad del modelo anterior. Se impone una cultura urbanística más austera, más racional en términos de eficacia en el uso del recurso suelo, menos basada en los apriorismos maximalistas de “mejor cuanto más grande, cuanto más disperso, cuanto menos denso”. Y, en paralelo, un **replanteamiento en profundidad de la cultura disciplinar en los campos de la arquitectura y el urbanismo**. La vivienda y el proyecto urbano residencial deberían ser considerados en las Escuelas de Arquitectura y en los medios de difusión profesional como **“actividades de servicio”**. No muy distintas a lo que son la práctica de la medicina o la enseñanza secundaria; desligarlas, al menos en parte, de su consideración actual como ejercicios de experimentación artística en los que la innovación a toda costa y el atractivo plástico son metas irrenunciables básicas. Quizás en los edificios singulares (si hay presupuesto para costearlos) las consideraciones volumétricas, expresivas o simbólicas estén más justificadas. Pero en la construcción de la ciudad cotidiana deben prevalecer criterios de racionalidad, eficacia, comodidad y economía. Si ello conduce a resultados que son calificados como repetitivos o “banales” habría que recordar que, en la praxis médica o educativa, lo que cuentan son los resultados generales, no el lucimiento singular acompañado del deterioro de la calidad asistencial o de los niveles de formación intelectual promedio.



A medio plazo, digamos en lo que resta del primer cuarto del s.XXI, pienso que las prioridades deberían transitar por los siguientes caminos:

---**decidida revalorización del planeamiento territorial** a escalas comarcal o metropolitana. Conjugando los modelos de usos del suelo (que no tienen porque asumir las rigideces de determinadas prácticas del siglo pasado), con los esquemas de infraestructuras de comunicación y transporte público y las políticas de localización de vivienda protegida y grandes equipamientos públicos o privados. Las experiencias de desregulación del suelo (la desgraciada iniciativa del “todo urbanizable” de la Ley de 1997) han demostrado sobradamente su ineficacia para moderar las subidas de precios de la vivienda en los momentos alcistas del ciclo económico, habiendo tenido sin embargo buena parte de la responsabilidad en el desaforado boom especulativo anterior al 2008.

---los principios rectores de los modelos de ordenación territorial deberían tener como primera prioridad la **regeneración y el reciclaje urbanos**, complementada si es necesario por una **política de crecimientos discretos, compactos y continuos, apoyadas en los núcleos urbanos existentes** mejor emplazados y que presenten sinergias positivas en relación con dichos modelos de ordenación y transporte.

---la mejora y reconstrucción de una **movilidad sostenible** debería ser otro de tales principios rectores. Movilidad basada en una combinación del modo peatonal, el transporte público y las formas mecanizadas no dependientes del consumo de energías fósiles (bicicleta, etc.). Dada la extensión de los actuales territorios metropolitanos, aparte de evitar su ulterior ampliación, las políticas de movilidad solo tienen sentido a tales escalas y de manera coordinada. Deben complementarse con políticas disuasorias en el uso del vehículo privado que, cuando menos, obliguen a sus usuarios a interiorizar los costes totales, directos e indirectos (contaminación, enfermedades cardiorrespiratorias), que originan.

---la **corrección de los excesos de los últimos 20 años** debería convertirse en una importante línea de actuación. Algunas de las iniciativas pueden pasar por: estudio de las posibilidades de densificación en base a la disminución de espacios abiertos inútiles y reutilización de reservas para equipamientos cuya necesidad y soporte financiero no se vislumbra; corrección de secciones viarias exageradas y generalización de los itinerarios ciclistas; mejora sustancial de las zonas verdes más valiosas y frecuentadas; inserción de huertos urbanos en alquiler en parte de los espacios libres menos utilizados; consideración como “equipamientos” de las viviendas asistidas para la tercera edad o los apartamentos-despachos profesionales en alquiler para jóvenes, etc.

---el **análisis crítico sistemático de las experiencias de los 20 últimos años** debería convertirse en el principal activo inspirador de los nuevos modelos residenciales, tanto a nivel de las viviendas como de sus agrupaciones en manzanas y conjuntos edificados. La opinión de los usuarios y la recopilación de indicadores de coste/ rendimiento de las diversas soluciones—es decir, el método experimental—deberían generalizarse, como ocurre en cualquier otra actividad social de la relevancia de la vivienda.

---es evidente que tendremos que **utilizar de la manera más eficaz posible el ingente patrimonio edificado y urbanizado** con que cuentan las ciudades y regiones urbanas españolas. El acelerado crecimiento de las dos últimas décadas carece ya de sentido. Se trata ahora de reconstruir, mejorar, reutilizar, acomodar. Comenzando por una crítica permanente a los fáciles eslóganes que nos prometían “nuevos estilos de vida” cada diez años; y que

han intentado convertir la ciudad en un objeto desechable más, un producto de usar y tirar, actitud que, en el fondo, esta íntimamente relacionada con la crisis sistémica que sufrimos en la actualidad.

Segunda extensión de Amara en San Sebastián, años 90' del s.XX. Calle residencial densa con amplias aceras arboladas y zócalo comercial, noviembre 2011.

